Digitized by Google

8. 6. 47

37541 CPA

SAGGI
DI FISICA
APPLICATI
ALLA MORALE

FIRENZE 1807.
NELLA STAMPERIA IN BORGO OGNISSANTI
CON APPROVAZIONE.

AVVERTIMENTO.

I Saggi di Fisica applicati alla Morale *composti dal Sig. Sulzer, e tradotti dal Tedesco in Francese dal Sig. Formey ci sono sembrati sì analoghi alle* Lezioni della Natura, *che ci siamo lusingati d' incontrare il gradimento del Pubblico, ponendogli di conserva a quest' Opera riprodotti alla luce. Si troveranno, è vero, in questi Saggi alcune cose che noi abbiamo già dette, seguendo in parte le vestigia del medesimo Sig. Sulzer: ma l' applicazione ch' egli ne fa le renderà affatto nuove a coloro, a cui noi presentiamo quest' operetta, e vi aggiungerà un nuovo pregio, facendo risaltar maggiormente la loro utilità.*

La nostra fatica essendo destinata ad ogni classe di lettori, abbiamo osato di fare alcuni cangiamenti, quando sembrati ci sono necessarj; e questi per

tra son tali, che dall' Autore medesimo, mosso dalla saviezza delle sue vedute, da suoi principj religiosi, e dalla purità de' suoi motivi, non sarebbero disapprovati.

SAGGI
DI FISICA
APPLICATI
ALLA MORALE.

CONSIDERAZIONE I.

Sulla scala degli enti creati.

Coloro che sanno fissare il giusto prezzo delle scienze hanno già da gran tempo riconosciuto che la cognizione della natura, e specialmente quella parte, che Storia Naturale s'appella, è una delle più belle e delle più utili scienze. La sua utilità non si limita soltanto a procurarci nozioni molto importanti per la società e per le arti; ma scoprendoci in parte le leggi della natura, e la maniera colla quale è governato questo vasto universo, ella in qualche modo ci permette di alzar quel

velo che asconde l'autore di cotante maraviglie. Le scoperte fatte da cento anni in questa scienza, allor che son meditate da uno spirito filosofico, danno dei lumi grandi, che ci conducono a sviluppare, o almeno a congettufare ciò che sembra unicamente riserbato all'autore della natura.

O sia che noi contempliamo la natura in grande, o sia che noi discendiamo alle più minute particolarità, noi troveremo sempre, non solo di che riempire il nostro spirito d'ammirazione, ma ancora di che instruirci nelle più essenziali verità. Un'osservazione che ho fatta poco tempo fa, dietro la scorta di Leuwenhoeck, mi ha somministrato alcune riflessioni, che mi sembrano di tale importanza da comunicarvele. Eccovi l'osservazione di cui si tratta.

Leuwenhoeck, questo assiduo indagatore della natura, ha scoperto il primo che quella materia biancastra, che si forma intorno ai nostri denti, è tutta piena di piccolissimi animaletti. Io ho voluto da me medesimo assicurarmi di questa verità. A tal uopo ho

fatto un microscopio, il di cui diametro è di un quarto di linea, o sia d' una quarantottesima parte d' un pollice di Francia. Io me ne son servito per esaminare quella materia, che gli alimenti lasciano intorno ai nostri denti, malgrado tutte le precauzioni che possono prendersi per nettargli, ed ho seguito esattamente il metodo di Leuwenhoeck. Non solamente ho trovato che la relazione e la descrizione ch' ei dà dei suoi piccoli animaletti erano giuste; ma dopo molte esperienze mi è riuscito ancora di conoscere esattamente la figura e la grandezza dei più piccoli di essi, cosa ch' ei non avea potuto determinare giammai. La più gran parte del loro corpo è rotonda, ed hanno una piccola coda molto corta, di modo che tutta la loro figura rassomiglia molto a quella delle piccole ranocchie che noi veggiamo nei prati, quando appunto son nate.

La loro grandezza mi pareva come quella di un grano di polvere da cannone della più piccola specie. E siccome il mio microscopio ingrandisce dei milioni di volte gli oggetti, egli è chia-

ro che in uno spazio della grandezza di un simile granello di polvere possono esservi più milioni di questi animalculi. Cosa altrettanto vera quanto incredibile alla maggior parte degli uomini.

Io vengo presentemente al mio scopo, e vi presento le idee che son nate nel mio spirito in questa occasione. Io dirò primieramente ciò che io penso sulle opere della natura; dopo di che io indicherò le riflessioni morali che ho fatte sopra di ciò.

Tosto che io richiamo alla memoria l'idea di questi animaletti, si presenta al mio spirito la maravigliosa moltiplicità delle opere della natura. Io veggo che *la natura varia la sua arte in tante maniere, e la spiega in tanti luoghi, quanto la possibilità lo permette*. Passiamo in rivista i tre regni della natura, il regno minerale, il regno vegetabile, e il regno animale: che quantità inconcepibile di creature! Quante centinaja, ed anco migliaja di sali scopriamo noi nel regno minerale, che tutti hanno la loro figura particolare e la specie loro! Qual diversità di pietre, di metalli,

e di altri minerali! Se noi passiamo al regno vegetabile, la nostra ammirazione molto si aumenterà. Egli è poco più di un secolo che si è cominciato a studiar seriamente la Bottanica. Tuttavia abbiamo già la descrizione di più di 30000. specie differenti di piante, il numero delle quali si accresce considerabilmente ogni giorno. E coloro che hanno qualche leggiera cognizione di questa scienza, confesseranno facilmente, che tutte le piante conosciute fino al presente non sono forse che la più piccola parte di quelle che esistono. Che dirò io delle creature animate? Le cure impiegate nel loro esame non eguagliano di lunga mano le pene che si son prese relativamente alle piante. Con tutto ciò vi si vede e vi si ammira l'estensione della natura. Attualmente si conoscono alcune migliaja di specie d'insetti, senza gli animalculi innumerabili, che senza il microscopio veder non si possono. Chi potrebbe vedere senza stupore il numero prodigioso degli abitanti del mare? D'altronde egli è facile il giudicare che ciò che noi conosciamo è un nulla in

paragone della totalità. Quale spettacolo sarebbe per noi il vedere esposti in un piano tutti gl'insetti che sono ascosi sotto le piante, negli animali, e in altre cose? E quanto si aumenterebbe il nostro stupore se noi potessimo vedere in una volta tutto scoperto il fondo del mare? E che sarebbe se noi arrivassimo ad altri pianeti? Che diremmo noi dei differenti luoghi, ove la natura pone la sua arte a scoperto? Noi non sapremmo volger gli occhi da alcuna parte, senza osservare un magazzino di creature viventi o di piante; e non bisogna dubitare che l'aria stessa non ne sia ripiena. Alcune osservazioni almeno sembran rendere la cosa certa. Per lo che la proposizione da noi avanzata è stabilita bastantemente.

Io scopro in seguito quì che *la natura riunisce diverse utilità in uno stesso soggetto, le quali tutte finalmente vanno ad unirsi alla utilità generale*. Questa medesima bocca, che serve al passaggio degli alimenti necessarj pel nutrimento del nostro corpo, questa medesima lingua che ci serve ad in-

gojarli, sono pure impiegate per manifestare i pensieri del nostro cuore. Possono ancora considerarsi come un ornamento del nostro corpo. Finalmente esse somministrano l'albergo a un mondo innumerabile di creature animate. Tale è il carattere di tutte le opere della natura. Siccome una macchina naturale risulta dal complesso di una moltitudine di altre macchine, di cui alcun uomo non è capace di determinare il numero; così l'utilità totale di ciascuna creatura è composta di un'infinità di usi particolari.

In terzo luogo io osservo che *la natura distingue le sue opere con differenti circuiti in limiti molto stretti*. Le sue opere son talmente formate, che le loro perfezioni vanno alzandosi in un modo quasi impercettibile. Cominciamo dal piano più basso. Le più piccole creature sono certamente le cose inanimate, come la terra e le pietre. Questa classe si divide in una infinità di specie, le quali relativamente alla perfezione, in cui si seguono hanno un ordine sì fatto, che le due specie le quali si toccano mostrano sol-

tanto differenze leggerissime, e quasi inosservabili. Ma la perfezione di questi enti va crescendo per innumerabili gradi fintantochè le creature inanimate arrivano quasi finalmente alla perfezione dei corpi che sono più grossolanamente organizzati. Si considerino i sali e l'altre pietre disposte con regola, le quali formano le principali specie delle cose inanimate, e si mettano a fronte delle più piccole piante (1), e vi si osserverà pochissima differenza. Nei primi vi si vede una struttura estraordinariamente regolare, ma non vi è nè movimento interno nè vita; al contrario nelle altre vi si nota qualche traccia leggiera di movimento, e sembra che la natura non abbia potuto ristringere maggiormente i limiti che separano il regno minerale dal regno vegetabile.

Esaminando questo ultimo, noi vi osserviamo un ordine affatto simile: le più piccole piante sembrano sollevarsi solamente un pochetto al disopra delle pietre le più perfette; e tal perfezione

(1) *Le Lithophite*.

si accresce per migliaja di gradi, a tal che una specie differisce sempre molto poco da quella che la segue o la precede immediatamente; onde alla fine la perfezione delle piante è spinta fino al punto che esse sembrano eguali agli animali più piccoli. La differenza delle piante e degli animali consiste in questo, cioè che le une son prive di sentimento e di moto locale, e gli animali sono dotati di queste prerogative. Tali sono dunque i limiti posti tra le piante e gli animali. Ma quanto sono stretti! Perciocchè si veggono delle piante che hanno un' apparenza di sentimento (1), e degli animali che sembrano inanimati (2). Vi ha degli animali che nei secoli precedenti sono stati presi per piante o ancora per pietre.

Negli animali la perfezione si solleva nell' istessa maniera per un' infinità di gradi fino agli uomini, i quali si distinguono dai bruti con la ragione. Ma ancor quì quanto sono ristretti i limiti! Poichè si veggono da una

(1) *Mimosa*.
(2) *Zoophyta*.

parte degli uomini quasi mancanti di ragione, e dall'altra degli animali che ne hanno tutte le apparenze (1). Si è così, che le creature crescono insensibilmente in perfezione, onde si può a fatica comprendere ciò che distingue il più perfetto dal meno perfetto. Egli è da presumersi ancora che questi limiti, per quanto stretti ci sembrino, diminuiscono pure all'infinito per l'interposizione di innumerabili creature di diverse altre migliaja di mondi. Si è così che la natura lascia travedere l'infinito come distintivo carattere del suo Creatore adorabile.

Passiamo dalle cose visibili alle invisibili. Noi abbiamo veduto la costituzione degli oggetti visibili di questa terra, e la diversità incredibile delle cose che si trovano nella scala delle creature, dalle più piccole fino all'uomo. Spieghiamo presentemente il volo, e perdiamoci nell'abisso di

(1) *Vi sono delle scimie che hanno* [illegible]*lle meno villosa dell'uomo, che cam*[illegible]*o sempre su due piedi, e si ser*[illegible]*elle mani come gli uomini.*

quella distanza infinita che vi è tra noi e l'Ente Supremo. Oh qual gloria, oh qual perfezione quì si manifesta ai nostri occhi! Un nuovo mondo invisibile, tutto risplendente del più vivo lume di legioni innumerabili di spiriti differenti, la perfezione dei quali eclissa totalmente quella di tutto il genere delle cose terrestri. Tutto lo splendore, tutta la magnificenza, tutta la perfezione del nostro mondo, sono a fronte di questo mondo invisibile, come una goccia di acqua paragonata all'Oceano.

Il genere umano non è già il primo rudimento della natura; ella aveva già spiegato l'arte sua sopra una infinità di altre creature; ma non è già pure la sua ultima conclusione, e il suo ultimo sforzo; imperciocchè la natura spinge sempre le sue operazioni tanto lungi quanto esse possono andare, e non lascia alcun grado voto. Che moltitudine innumerabile di creature gloriose esser vi debbe, che ci sopravanza in perfezione? Da noi all'infinito lo spazio è infinitamente grande. (Il pensiero più rapido del tempo,

del suono, del vento, e della luce, non saprebbe scorrere questo spazio; egli vi si perde prima di scoprirne i limiti (1).) Questa immensa estensione sarebbe ella vota, e nulla vi sarebbe forse per riempirla? No, siccome tra gli uomini tutte le condizioni non si riducono a quelle del re e del mendico, nè tra gli animali tutte le classi si riducono ai leoni e ai vermicciuoli; così le creature intelligenti non si limitano agli angeli di un ordine eccellente, e ai deboli mortali. Tutto è continuato; tutto è pieno di spiriti. Quelli dell' ordine più basso differiscono poco da noi; quelli del rango più sollevato si avvicinano tanto all' infinito, quanto la creatura può avvicinarsi al Creatore. Tra i due si trovano delle classi senza numero di quelle nature superiori, una delle quali è sempre un poco più perfetta dell' altra.

Io mi rappresento questi milioni di spiriti a noi superiori, come diverse centinaja di migliaja di società, che hanno tutte il medesimo fine, cioè a

(1) *Questo è in versi nel tedesco.*

dire la gloria del Creatore, e la loro scambievole felicità. Noi uomini pure abbiamo lo stesso destino. Ma quanti vantaggj hanno essi superiormente a noi! Questi spiriti eccellenti quante posseggono prerogative, che la natura non ha potuto accordarci, atteso il rango che noi occupiamo nella scala degli enti! Ella ci ha dato delle cose, che ha negato alle bestie. Ma a questi spiriti essa ha fatto diversi doni, di cui noi siamo restati privi. Essi hanno più cognizione, più intelligenza, più penetrazione di noi. Il nostro corpo ha cinque sensi, per mezzo dei quali egli può osservare gli oggetti esterni; eglino nelle sfere che abitano ne hanno due o tre volte di più, o almeno quei che posseggono sono più forti e più squisiti. Quelle proprietà inconcepibili di una infinità di linee curve, che le teste le più sublimi non possono scoprire fra noi, se non che a forza di pene, e coi calcoli più faticosi, le intelligenze superiori le veggono senza il soccorso di alcun seguito di raziocinj. Quali dunque debbono essere i tesori delle loro cognizioni e della loro sapienza!

La sapienza è il fondamento della virtù. Che penseremo noi dunque della virtù di quegli enti, che ci sorpassano tanto in sapienza? Prendete ciò che gli uomini hanno mai fatto di più grande, e questo non sarà che un giuoco fanciullesco per quelle intelligenze. Quante gloriose azioni noi dovremmo ammirare se noi potessimo leggere i loro annali! Ma io non saprei andare più lungi: i principali vantaggj, per mezzo dei quali gli spiriti del primo ordine ci vincono, sono senza dubbio tali che lo spirito umano non potrebbe indovinarli con alcuna congettura, perchè noi non abbiamo quì in terra alcuna cosa che vi ci possa condurre per mezzo di analogia.

Ritorniamo presentemente a noi stessi, e veggiamo l'utilità che possiamo ritrarre da questa meditazione.

Quando io mi rappresento la scala quasi infinita delle intelligenze superiori, nasce in me una nozione sì sublime della maestà e della grandezza di Dio, che il mio intelletto vi resta assorbito. Che grande idea è quella di un'armata di tanti milioni di spiriti, il minimo dei quali si solleva

molto al disopra di tutto ciò che gli uomini possono concepire di più eccellente! Qual debbe essere la grandezza dello spirito che gli ha fatti tutti, e che gli ha dotati di perfezioni sì gloriose! Qual Monarca è quell' Essere, avanti a cui un numero innumerabile di spiriti eccellentissimi si prostrano col più profondo rispetto, per celebrare le sue lodi, e per indirizzargli le loro preci! Io mi sento animato da un ardente desiderio d' imitar l' esempio di quei perfetti spiriti, e di abbassarmi profondamente con loro avanti a un Padrone sì grande: io considero come una sovrana felicità lo entrare in società con essi. E' certamente una felicità grande per gli uomini che l' Ente Supremo non si sia limitato a creare per onorarlo, queste armate celesti, che sono sì eccellenti in paragone di noi, ma ch' egli abbia compreso nel medesimo destino noi, spiriti così deboli, e di un ordine tanto inferiore. Tuttavia egli non si compiace soltanto delle virtù di quegli enti del primo ordine, nè vuole della sua comunione onorare essi soli. Io stesso,

misera creatura, io goderò di questa prerogativa; io stesso, debole mortale, io posso essere l'oggetto della compiacenza del Re dei secoli: ei si degna pure invitarmi alla sua comunione; ei mi permette ch'io lo appelli mio Padre; ei ne sostiene il carattere, liberandomi da tutti i pericoli, ai quali esposto mi trovo; egli mi ha reso l'oggetto della sua attenzione fino dai secoli eterni. Gran Dio! *E che cosa è mai l'uomo, perchè tu ti sovvenga così di lui, e il figlio dell'uomo perchè tu ne prenda tanto pensiero?* Non avevi tu forse fatto brillare bastantemente la tua infinita bontà nella creazione di tanti milioni di spiriti gloriosi! Tu hai potuto giudicare che una specie così inferiore come la nostra fosse degna di esser l'oggetto dell'amor tuo? Tante grazie mi fanno certo che i miei omaggi, per quanto deboli sieno, non ti saranno sgraditi.

Almeno potess'io imitare in questo il mio Creatore, ed amare tutte le altre creature, benchè collocate al di sotto di me. Oh quanto poco di ragione ho io d'innalzarmi al disopra

degli altri! E d'onde potrei io trarre oggimai dei motivi d'insuperbirmi? Io m'immaginava per l'avanti di essere una delle creature più eccellenti di Dio; ma io conosco presentemente qual'era la mia illusione. Io veggo al disopra di me una moltitudine d'intelligenze superiori, delle quali io non saprei concepire il numero. Quantunque io fossi il più grande di tutti gli uomini, io non potrei con tutto ciò paragonarmi con loro. Io detesto presentemente l'orgoglio come un frutto dell'ignoranza, e deploro la miseria di coloro che dominati sono da questa follìa. Altre volte, quando io mi trovava in bisogno, mi sembrava che tutta la natura dovesse muoversi per sollevarmi; ma presentemente io ammiro con umile riconoscenza che Iddio abbia fatto tanto per me. Altre volte, contemplando la magnifica volta del firmamento, io diceva con ridicola vanità a me stesso: bisogna pure che tu sia qualche cosa di ben distinto, poichè simili oggetti sono stati fatti per ricrearti, e tutta la natura è destinata per tuo servigio. Io sono, continuava

io nella mia folle, e vana ignoranza, io sono il solo ente in soddisfazione del quale ha costruito l'Onnipotente l'edifizio dell'universo, e vi ha stabilito l'ordine che vi si osserva. Presentemente io son certo ch'io tengo il minimo posto tra una moltitudine innumerabile di creature, per l'uso e pel piacere delle quali è stato creato questo universo. Tale considerazione mi abbassa, ed umilia il mio orgoglio. Ma io passo ad un'altra che mi consola, e che mi riconduce al desiderio della vera gloria. Eccola. Quelle migliaja di società d'intelligenze perfette saranno *forse* (1) col tempo come fuse e riunite in una sola società, di cui Iddio sarà capo, e di cui io avrò l'onore di esser membro. Io voglio dunque consacrare tutte le mie premure a prepararmi anticipatamente in una conveniente maniera a questa gloriosa società. Ella è troppo sublime, e trop-

(1) *Sì è la ragione, quando ella è sola che impiega questo* forse. *Poichè la rivelazione dà una piena certezza alle nostre gloriose speranze.* Eph. I. 19.

po pura per me; io sono troppo macchiato e troppo miserabile per lei: questa è la ragione per cui Iddio mi ha collocato primieramente quì in terra, affinchè il tempo di questa vita mi servisse di prova e di preparazione. Se egli mi avesse innalzato fin dalla mia origine a questo alto stato che mi aspetta, qual figura avrei io fatta in quella gloriosa società? Ma di qual natura sono i mezzi ch' io posso impiegare per questa preparazione? Questi non possono consistere in altro che nell' affaticarmi ad acquistar sempre più le qualità, e ad accrescere le perfezioni relativamente alle quali mi vincono le intelligenze superiori. Questa dunque sarà la mia unica occupazione, fintantochè piacerà al mio Creatore di lasciarmi nella scuola di questa vita. Io estenderò continuamente i limiti del mio intelletto e delle mie cognizioni, ma in tal maniera che le mie virtù facciano dei progressi proporzionati ai miei lumi.

CONSIDERAZIONE II.

Sull' ordine della natura.

La stagione in cui ci troviamo (1), è la più propria di tutte a riempire di una vera soddisfazione coloro che amano la vista delle opere della natura. Voi siete rinchiuso, o mio caro amico, tra le mura di una città, in mezzo al tumulto di un popolo sempre in moto: e mille affari sconosciuti agli abitanti della campagna non vi lasciano il tempo d'assaporare i diletti di una primavera che appena divien sensibile nel recinto delle vostre mura. Io godo al contrario di una felicità sì poco stimata, nel vedere tutte le bellezze che la natura spiega nelle nostre campagne: felicità per altro, a cui non possono paragonarsi i beni, che son l'oggetto della cupidigia degli uomini. Non è ella cosa giusta che io ve ne renda in qualche modo partecipe? Voi non siete uno di coloro che non hanno alcun gusto per que-

(1) *Nel Maggio* 1742.

sti piaceri, e che gli riguardano insipidi totalmente. Io so che voi vi ci abbandonereste con me, se ve lo permettessero le funzioni del vostro impiego.

Io voglio dunque proporvi alcune considerazioni, le quali mi colmano di gioja ogni volta che la natura pone sotto i miei occhi l'ordine ammirabile ch'ella mantiene. Io sceglierò per oggetto delle mie meditazioni il regno vegetabile, il quale ha tanta estensione e tanta magnificenza.

Se, per nostra comune felicità, voi foste attualmente quì, voi vedreste come tutte le piante, ciascuna nell'ordine che è stato loro assegnato, sviluppano le loro foglie e i loro fiori, e fanno tutti i loro preparativi necessarj per la felice produzione del frutto, ch'esse debbono portare. Tutto ciò che vi si osserva è maraviglioso; tutto annunzia una perfetta sapienza, e un'arte infinita; che ha regolato la loro disposizione e la loro figura. Ma nulla è più proprio a risvegliare in me quelle riflessioni morali da voi tanto amate, che il bell'ordine seguito dal-

la natura relativamente al tempo, in cui ella somministra alle piante i mezzi di svilupparsi e di divenire feconde. In quella guisa che altre volte, quando le acque del diluvio ebbero inghiottito l' antico mondo, gli animali uscivano dall' arca di Noè a paro a paro per ripopolare la terra, così la natura fa ricomparire successivamente le piante sulla faccia della terra, dopo quella specie di distruzione, che fatta ne aveano i rigori dell' inverno. Da un anno all' altro una specie di pianta viene a succedere a quella che l' ha preceduta, e comparisce a vicenda su questo immenso teatro. Prima che una prima specie abbia, per così dire, abbandonato il suo letto nuziale (1) se ne mostra già un' altra, a cui ne succede una terza, e così di seguito ciascuna nell' ordine, a cui ella è assoggettata. Mentre che alcune sono già in istato di nutrire il loro frutto e di condurlo alla maturità, la natura ne ec-

(1) *L' allegoria si riferisce alle nuove scoperte sopra i sessi e sopra la generazione delle piante.*

cita altre per mettersi in moto, e per preparare il loro frutto pel tempo in cui le altre avranno già ultimato il loro destino.

Si è così che la natura ci somministra per tutto il corso dell'anno dei fiori e dei frutti. Nessun giorno è privo delle sue opere. Le piante provano continuamente le sue premure. Prima di aver condotto le une alla loro ultima perfezione, ella prende già le altre per mano, e fa le disposizioni necessarie per condurle al medesimo fine. Neppure nel cuor dell' inverno ella stassene oziosa; ella prepara nell' ombra delle vaste e tranquille foreste un giardino, che serve di delizie a molti insetti della terra (1).

Volete voi scoprire, mio caro amico, perchè la natura proceda così in tutto l'anno? Fate solamente attenzione al vantaggio che risulta da questa attività perpetua. Quando l'avrete conosciuta, voi sarete sicuro di essere instruito delle

(1) *Diversi insetti vivono di musco e di altre piante che crescono per la maggior parte in inverno.*

vedute del Creatore. Il regno vegetabile serve all' uso degli uomini e degli animali. I primi ne traggono, oltre il nutrimento, il piacere; gli altri se ne cibano semplicemente: eccovi tutto il mistero. Ponete questo principio, e voi sarete in istato di render ragione di tutto ciò che ho detto delle operazioni continue della natura. Io non parlo delle ragioni fisiche; io non pretendo già di scoprirvi la causa efficiente che conduce gli alberi alla maturità dei loro frutti, gli uni più presto, gli altri più tardi. Questa sarebbe certamente una bella scoperta; ma ella non fa presentemente nulla al mio scopo: io limito il mio esame alle cause finali. La bontà del Creatore voleva procurare agli uomini una specie di nutrimento, e una sorgente di piacere. Questa è la ragione per cui egli ha ordinato alla natura di non sviluppare tutte le piante a una volta, ma successivamente, perciocchè in altro modo le sue vedute non sarebbero state adempiute. Se i frutti fossero tutti giunti insieme alla maturità come mai avrebbero potuto gli uomini avere il tempo di

ammassare tutte le loro provvisioni? Come avrebbero potuto conservarle per loro uso, dappoichè ve ne sono diverse il di cui buono sapore è di corta durata? E che sarebbe divenuto il piacere che noi proviamo nella espettativa di esse, e nel loro delizioso gusto? Le ciliege e le altre frutte di estate come mai ci potrebbero essere grate nell' inverno? Il vino non diverrebbe forse aceto, se i grappoli da cui si spreme questo prezioso liquore fossero perfettamente maturi negli ardori dell' estate? Qual sarebbe la sorte di tanti milioni di poveri animali per cui la bontà del Creatore non s' interessa meno che per l' uomo? Come potrebbero vivere, se venissero tutti i frutti nel medesimo tempo? Molte specie ve ne sono che non si nutriscono che di fiori; d' onde trarrebbero esse la loro sussistenza, se non si trovassero fiori che per uno o due mesi? Potrebbero forse farne degli ammassi che bastassero pel restante dell' anno? Egli è vero che la maggior parte degli insetti non hanno bisogno di alimento nel tempo d' inverno; il loro corpo è fatto in tal gui-

sa che nel tempo in cui sarebbe loro impossibile di trovar cibo, rimangono assopiti in un profondo sonno, che non permette loro di sentire alcun bisogno. Ma nell' estate ciò non potrebbe aver luogo, e il calore sveglia tutti gli animali addormentati. Egli è dunque certo che una differente disposizione della natura farebbe molto soffrire gli uomini e le bestie, e gli ridurrebbe ancora a morire di fame. Così noi abbiamo ragione di dire, *che il nutrimento degli uomini e degli animali è la ragione principale per cui il Creatore ha dato alla natura questa continua attività nella produzione delle piante*.

Se noi passiamo al piacere della vista e dell' odorato, che il Creatore ha voluto far godere agli uomini nella natura, noi troveremo delle nuove ragioni che richieggiono delle disposizioni simili a quelle che noi osserviamo. Bisognava far comparire tutti i fiori non solamente nella loro bellezza più grande, ma dare ancora questo spettacolo pel corso intero dell' anno, affinchè l' uomo nel godimento di questo piacere limitato non fosse da un corto

spazio di tempo. Nella primavera in cui l'uomo passeggia per far la rivista di tutto ciò che la bontà del Creatore prepara per suo nutrimento, egli osserva i fiori in tutta la loro pompa, e brillanti quanto un superbo monarca dell'universo può esserlo in tutta la sua gloria. Verso l'estate in cui gli sguardi dell'uomo si volgono principalmente alle semenze, mille bei fiori si offrono ancora per rallegrarlo. Una specie succede all'altra, ciascuna secondo il suo ordine, e tanto lungi quanto la vista dell'uomo può estendersi. Allorchè il gelo dell'inverno ci rinchiude nelle nostre abitazioni, affinchè dopo averlo provato noi siamo più sensibili all'impressione che nella primavera seguente faranno sopra di noi le bellezze della natura, crescono tuttavia anco in questo tempo altre produzioni, che non colpiscono il nostro sguardo, ma che non mancano di utilità. Noi dunque osserviamo nuovamente anco quì, o mio caro amico, che *il piacere dell'uomo è uno dei fini che si è proposto Iddio regolando l'ordine della natura.*

Tale è la legge secondo la quale ha disposto l'ordine della natura il Creatore. Tutto vi concorre, per quanto è possibile, a procurare il nutrimento agli uomini e agli animali, e di più ad aprire ai primi una sorgente feconda di diletti. Questa è la legge che ha collocato certe piante coi loro frutti e fiori in primavera, altre in estate, altre finalmente in autunno, ed ancora in inverno. Perciò ciascuna cosa ha il suo tempo assegnato per comparire, quando essa è più utile: si è perciò che alcune sono come sepolte, mentre che altre brillano in tutta la loro bellezza. Vedete come una legge unica ha regolato ad un tempo tante differenti cose. La stessa ragione che colloca una parte delle piante in primavera, rimanda l'altra all'autunno; e tante migliaja di piante sono sottoposte a una medesima legge. Noi troviamo la nozione dell'ordine in qualunque luogo, in cui una cosa è disposta secondo certe regole uniformi, e noi chiamiamo confuso ciò che noi veggiamo parte quì, parte là, senza alcuna regola generale che ne determini il po-

sto. Ora il vasto giardino del Creatore presentandoci tutte le cose regolate secondo una medesima legge, noi siamo in dritto di dire, *che tutto vi è nel più bell' ordine, in quanto che ciascuna cosa si mostra nel suo tempo.*

Riflettiamo un poco, mio caro amico, sopra questa proposizione, e facciamola servire ad alcune riflessioni morali.

Order is Heav'n's great Law.
dice Pope (1).

L' ordine quel grande ed inflessibile legislatore, che è l' autor primo dei decreti del cielo.

Potrebbe egli esservi un' altra legge che convenisse all' Ente Supremo, fuori che l' ordine, il quale manifesta in Dio una immutabilità necessaria? L' ordine che piace tanto a tutte le creature intelligenti; l' ordine, donde trae l' origin sua ogni bellezza; l' ordine, per mezzo di cui solo può una cosa giungere al suo scopo? Così quest' ordine è la legge, che il Creatore si è prescritta a se stesso in tutte le sue

(1) *Saggio sull' uomo* Ep. IV. v. 76., e 77.

opere, le quali per questa ragione appunto sono sì belle e sì perfette. L'Ente immutabile non si allontana giammai da questa regola. Non è solamente nelle piante che noi siamo invitati ad ammirarlo; tutte le opere dell'Onnipotente ce lo discoprono. Ed in vero qual'ordine maraviglioso non si vede egli nell'edifizio dell'universo, e in ciascuna delle sue parti? Tutti i pianeti si muovono colla medesima legge, e sono ritenuti tutti per mezzo di essa nelle loro orbite. Tutti i piccoli vasi del corpo umano dipendono da una regola comune. Esaminate tutto ciò che cade sotto i vostri occhi; prendete casualmente tra le opere del Creatore quella che voi riscontrate la prima. Considerate la sua disposizione, investigate secondo le regole dell'arte le più severe, la sua figura e la sua costituzione, voi troverete ordine per tutto, anzi non troverete che ordine. Così l'ordine è la sola cosa che piaccia all'Ente Supremo. Avendoci egli fatti ad immagine sua, egli ci ha pure impresso l'amore dell'ordine. Quando in qualche luogo noi scopriamo del-

l'ordine, siamo costretti a prendervi piacere, senza intendere perchè, e come ciò segua; questa è una conseguenza della natura dell'anima nostra.

E perchè ci ha Iddio impresso questo amore dell'ordine? Perchè pone egli mai sì distintamente sotto i nostri occhi l'ordine che regna nelle sue opere? Egli vuol certamente che noi rassomigliamo a lui in questa parte, che noi regoliamo la nostra vita secondo un ordine invariabile: e che le nostre azioni seguano in questo il modello che ci offrono tutte le sue opere. Infatti l'ordine, l'uniformità costante, l'immutabilità delle nostre azioni è l'unico e sicuro mezzo di piacere a Dio, e di rassomigliare a lui.

. . . Tenacem propositi virum,
Illum adscribi quietis
Ordinibus patiar Deorum (1).

Tragghiamo dunque da questo, o mio degno amico, una regola costante

(1) *Horat. L. III. Od.* 3.

per noi medesimi; camminiamo sempre nell' ordine: operando così noi otterremo l' approvazione di tutti gli esseri intelligenti, e quel che è più, noi ci renderemo grati a Dio stesso: imperciocchè là dove è intelligenza, dee esser pure l' amore dell' ordine. Detestiamo la vita incostante e sregolata de' peccatori. Infinitamente lontani dalla gloriosa imitazione del Creatore, troppo piccoli in qualche modo per conoscere l' ordine e per amarlo, o non hanno legge, e si lasciano andare a seconda del tempo e del vento, senza sapere ciò che essi operano e perchè operano; oppure seguono essi la legge delle loro inclinazioni brutali, che variano ogni momento; simili a un vascello senz' albero e senza timone, spinto quà e là dalla tempesta fintantochè non resti da essa totalmente sdrucito. Le persone che nelle loro azioni non si prescrivono alcuna legge, sono i primi a biasimare colla loro lingua impura le opere del Creatore, tostochè credono di vedervi la minima apparenza di disordine. Ciò che essi disapprovano nell' Ente Supremo, lo stima-

no un oggetto di gloria per loro; per loro, nei quali il più leggiero accidente è capace di metter tutto in disordine. Qual terribile confusione non regna nelle persone di questo carattere? Qual disgusto e qual' avversione non dee cagionare alle intelligenze che ne sono testimonj la vista degli eccessi della loro condotta? Ma soprattutto a qual punto non giungerà il dispiacere dell' Autore dell' ordine, che non può amare se non ciò che nell' ordine si ritrova?

Questo disordine e questa incostanza repugnano altamente alla natura di una intelligenza. Quando potremo noi regolare la nostra imitazione sul più perfetto modello, sull' Ente infinito, che ci ha fatti a sua somiglianza? Cerchiamo prima d' ogni altra cosa la regola fondamentale secondo la quale esser dee regolato l' ordine delle nostre azioni. Noi abbiamo veduto che la regola fondamentale, da cui è determinato l' ordine delle piante è il loro vantaggio relativamente all' uomo, ed agli animali. Tutto si riferisce là. La medesima regola fondamentale di uti-

lità e di convenienza è quella che noi dobbiamo applicare all'ordine delle nostre azioni e della nostra condotta. Essa è quella che dee farci aprire la bocca quando vogliamo parlare, ed imporci silenzio, quando conviene tacere. Tutto ciò che noi facciamo, e tutto ciò che non facciamo, dee esser fatto o non fatto in conseguenza di questa regola. In una parola, per mezzo di essa noi riusciremo a far regnare nelle nostre parole e nelle nostre azioni quel bell' ordine, che ammiriamo nell' opere della natura. Siccome nulla vi ha nel regno vegetabile, di cui non possa render ragione questa regola, così non vi sarà un solo passo nella nostra vita, che non sia giustificabile collo stesso principio. Oh quanto una tal vita piena d' ordine e di bellezza, è da preferirsi alla vita di quegli uomini disordinati, le azioni de' quali non hanno alcuna connessione, nè alcun costante principio! Ella supera questo caos di azioni, come un buono orologio, in cui una sola molla fa girare tutte le ruote, supera un cumulo di ruote ammassate alla rinfusa, ciasche-

duna delle quali ha un movimento particolare, senza che ne risulti alcuna cosa dai loro movimenti riuniti.

Non prendiamo dunque alcun riposo, o caro amico, fintantochè noi non abbiamo ricondotto all' ordine le nostre azioni. Ciò richiede in vero sul principio molta riflessione, e molta pena; ma quando noi abbiamo poste le cose in cammino, nulla è più facile che il continuare. Altri si divertano nel fare vani progetti; noi non avremo altro scopo che questo per rapportarvi tutte le nostre azioni. Siccome in un edifizio non sono già solamente i pilastri, le colonne, le grosse pietre angolari, che son disposte secondo le regole generali della bellezza e della durata; così noi dobbiamo pure determinare le nostre più picciole azioni, come il mangiare, il bere, il dormire ec., secondo la regola generale dell' ordine. Quale ammirabile edifizio risulterà finalmente da questa disposizione! Quale acquiescenza alla vista di quest' ordine nascerà in noi stessi!

O amico, un' altra parola ancora;

voi sapete quante volte noi abbiamo parlato insieme dell' analogìa, o rassomiglianza della natura in tutte le sue opere. Noi possiamo applicar quì questa regola dell' analogia: se vi è un sì bell' ordine nel regno vegetabile, fa duopo che ve ne sia un simile nel regno animale, in tutta la natura, ed anco nel regno degli spiriti. Egli è un Ente solo che ha fatto tutto. Questo Ente non vuole che una sola regola. Siccome dunque in virtù dell' ordine tutte le piante non compariscono ad un tempo, non hanno la stessa durata, nè la stessa grandezza; così bisogna concepire che questo pur segua non solamente negli animali, ma nel mondo spirituale ancora. Tutti gli enti che compongono queste classi non potrebbero essere eguali. Alcuni hanno più forza, più intelligenza, più abilità degli altri. Ciò maravigliosamente ci giova per giudicare dell' ordine dell' universo relativamente ai diversi stati degli uomini. Essi non possono, nè debbono aver tutti un' egual porzione di spirito, d' arte, di potere. L' ordine ne colloca uno più alto, un secon-

do più basso; un terzo nel mezzo, nello stesso modo che ciò accade nel mondo corporeo. Ben lungi che si possa accusare per questo il governo del mondo di qualche disordine; ella è questa al contrario una prova incontrastabile del più bell'ordine. Ciascuna creatura ha ottenuto precisamente il posto che le conviene. La medesima regola che ha fatto re uno, ha fatto l'altro agricoltore. Chiunque desidera un' altra disposizione, congiura contro l'ordine universale.

Sì è così che noi dobbiamo giudicare dell'opere del sovrano Autore di tutte le cose. Noi dobbiamo porre tutti i nostri pensieri in iscoprire le regole secondo le quali egli ha tutto disposto; ed allora noi non vedremo se non che ordine, bellezza, e splendore in tutto l' universo; e noi conosceremo l' obbligo in cui ci troviamo di pniformare la nostra condotta al medesimo piano. Ed in conformità pure di questa disposizione io sono, o mio caro amico, tutto vostro.

CONSIDERAZIONE III.

Sull' analogia che passa tra il nutrimento dell' anima e quello del corpo.

Egli è molto difficile il decidere ciò che conduce a più importanti scoperte, o la considerazione generale della natura, o l'esame particolare di alcuni pezzi staccati senza alcuna relazione al tutto. Questo ultimo metodo ci mostra in una sola porzione tanta arte, tanta potenza, e sapienza, che alcuna creatura non è capace di concepirle perfettamente, e in tutta la loro estensione. Il primo metodo ci scopre le regole fondamentali, che ha seguito l'Onnipotente nella disposizione dell'universo, e le leggi generali, per mezzo di cui egli vi conserva l'ordine e la bellezza. Egli dà parimente occasione a diverse riflessioni sopra noi stessi, e ci fa conoscere la traccia di diverse regole per la nostra condotta. La meditazione seguente ne somministrerà un piccolo saggio.

Hannovi moltissimi differenti metodi di disporre gli animali secondo le

loro diverse proprietà in classi, in generi, e in specie, affinchè ciascheduna specie possa esser distinta da ogni altra. Noi ci arrestiamo certamente in questa divisione alle differenze essenziali degli animali, per dividerli, quanto è possibile, conformemente alla loro natura; di modo che, per esempio, un topo e un elefante non si trovino nella medesima classe, e che gli animali pure, le di cui classi sono vicine, abbiano ancora una certa relazione nella loro natura. Quando si hanno altre vedute fa di mestieri il fare scelta di altre proprietà degli animali, sopra le quali sia fondata la divisione. Sarebbe pure cosa utilissima per l'avanzamento della storia naturale, che si facessero tante sorte di divisioni, quante è possibile di farne. Io non penso di entrare in alcuna particolarità sopra di ciò; io voglio semplicemente arrestarmi a una divisione degli animali, che ha per principio le diverse specie del loro nutrimento, perchè questa idea mi ha condotto ad alcune riflessioni morali.

Sotto questo punto di vista noi possiamo fare tre principali classi di ani-

mali. La prima comprende quelli che si nutrono della carne degli altri; la seconda trae gli alimenti dalle piante; la terza si ciba delle cose inanimate, che appartengono al regno de' fossili. Ma fa duopo ancora osservare che diversi animali, oltre alle loro principali vivande, hanno ancora, per così dire, varj contorni o tramessi a queste loro stesse vivande, i quali appartengono alle altre classi. Per esempio le bestie che ruminano si cibano ordinariamente di vegetabili, ma esse amano ancora il sale che è dell' ordine de' fossili. La prima classe generale soffre ancora delle suddivisioni. Alcuni degli animali che la compongono non amano di nutrirsi che di quadrupedi, come il leone, il lupo ec.; altri si ristringono agli uccelli come la faina; alcuni assalgono i pesci come l' aghirone; finalmente altri vivono a spese degl' insetti, come diverse specie di uccelli. Di più, vi sono di quelli che amano egualmente diverse sorte di queste vivande, come la volpe che mangia i polli e le lepri, il gatto che fa convito di topi, di pesci, e di uccelli; l' a-

quila che lacera i quadrupedi, e gli uccelli, e così degli altri; ma in modo per altro che ciascuna specie ha il suo nutrimento principale. Si potrebbe dividere nuovamente ciascuna di queste specie in classi inferiori; imperciocchè quando si dice di un animale che egli ama di nutrirsi di quadrupedi, non si dee intendere che egli si adatti egualmente a tutti; ma non vi sono per l' ordinario che certe sorte che gli convengono. Queste particolarità peraltro non sono necessarie al mio scopo. Io mi limiterò alla seconda classe degli animali, che comprende quelli, i quali si cibano del regno vegetabile. Noi possiamo notarvi diverse classi inferiori: perciocchè ogni sorta di piante ha quasi i suoi amatori particolari. Alcuni animali amano soprattutto l' erba, altri gli alberi fruttiferi, e così del restante. Tra questi pure trovasi una notabile differenza tra gli animali, a cui una sola e stessa sorta di pianta serve di nutrimento; poichè gli uni non mangiano che la radice, altri le foglie, altri il tronco e il legname, in una parola il corpo della pianta. Se

ne veggiono ancora di quelli che cercano unicamente la midolla, oppure la semenza, o in generale tutto il frutto della pianta. Vi ha pure chi divora la pianta tutta intera. Chi potesse far la rivista totale di una vecchia querce, rimarrebbe stupefatto per la moltitudine e per la diversità degli animali, che ne traggono il loro cibo. Se ne vedrebbero alcuni che passeggiano sulle foglie senza osservarle, per andare direttamente al frutto, mentre che altri trascurano il frutto per addentare le foglie, e mentre che alcuni non vogliono nè foglie nè frutto, e scelgono il fusto ec. La stessa cosa si trova pure generalmente in tutte le altre piante, le differenti parti delle quali nutrono diverse specie di animali. Vi sarebbero ancora molte altre suddivisioni da fare per condurre la cosa all' ultimo punto di precisione: ma, come io l' ho già detto, questo è inutile al mio scopo.

Gli animali che si nutrono di ciò che fornisce loro il regno dei fossili, sono per la maggior parte insetti, dei quali è ben difficile il determinare la

specie particolare di cibo, perchè con maggior pena si possono scoprire questi animali che gli altri. Sappiamo pertanto che alcuni si nutrono di terra, altri di pietre; e se noi facciamo riflessione che non vi è quasi animale o pianta che non serva a nutrire altri animali, noi crederemo facilmente che lo stesso segua nei fossili. Io non posso trattenermi dal proporre in questa occasione alcune idee, che non sono quì fuor di posto. Tutto il globo terrestre che noi abitiamo, in conseguenza della sua connessione col sole, colla luna e coi pianeti, ha una certa grandezza e una certa gravità; cioè a dire egli ha una quantità di materia proporzionata alla lunghezza degli anni, dei mesi, e dei giorni, o in generale ai movimenti della terra. Supponendo dunque che il Creatore abbia disposto questa porzione di materia nel miglior modo che essa poteva esserlo, si ha ragione di concludere che egli ne ha tratti tanti corpi organizzati viventi, quanti ne poteva contenere la restante materia. Ciò conferma quello che io ho già avanzato, cioè, che in questa

grossa massa della terra non vi è quasi nulla che non serva a nutrire e ad albergare comodamente delle creature viventi.

Dopo questa breve riflessione io ritorno al mio scopo principale, e sopra queste naturali osservazioni io fo alcune considerazioni morali. Ciò che noi abbiamo detto fin quì può servire a formare le proposizioni universali seguenti.

I. *Quante specie differenti di animali vi sono, sonovi altrettante sorte di nutrimenti per loro.*

II. *Così ciascuno animale può trovare su questa terra gli alimenti che gli convengono.*

III. *In questa guisa tutto vive in pace, e parlando delle specie, egli è ben difficile che una si trovi sul sentiero dell' altra. Ciò che è disprezzato da quelle è scelto con avidità da queste, e reciprocamente.*

Passiamo ad altri oggetti seguendo la regola dell' analogia. Si osserva qualche rassomiglianza tra le diverse specie degli animali relativamente al loro cibo, e tra le diverse anime uma-

ne relativamente agli oggetti del loro affetto. Considerandole in questo aspetto si possono dividere anche esse in specie, in classi e in ordini. Vi sono delle anime profonde, delle penetranti, delle spiritose, delle semplici, delle imbecilli ec. E tra gli alimenti che convengono a queste diverse anime vi è tanta differenza, quanta ne abbiamo notata nei cibi degli animali. Io mi spiego. Gli alimenti delle anime sono quelle cose, nelle quali l'uomo prende piacere. Così debbono esservi nel mondo tante diverse cose, alle quali l'anima possa attaccarsi con piacere, quante differenze vi sono tra l'anima. L'esperienza stessa giustifica ciò. Seguiamo il filo di questa idea, ed esaminiamo attentamente questa differenza, per iscoprire le prove maravigliose della bontà e della sapienza di Dio che vi si manifestano; e consideriamo primieramente i diversi caratteri degli uomini. Si possono riferire tutte le anime umane a tre classi principali. La prima comprende quelle che sono in istato di concepir facilmente le verità astratte, le quali richiedono un intel-

letto puro e sbrogliato dall'immaginazione. La seconda è di quelle nelle quali l'immaginazione agisce di vantaggio, e che si occupano principalmente a scoprire l'ordine e le bellezze, che si presentano nelle cose di fatto, e negli oggetti che esistono. Noi poniamo nella terza classe quelle anime che non hanno che poche o punte idee distinte. I Filosofi hanno osservato che la cognizione della verità è una sorgente di piaceri. Di quì ne segue che le anime della prima e della seconda classe traggono il loro nutrimento dalla considerazione della verità. Quelle soprattutto della prima classe gustano una sodisfazione infinita nelle verità pure ed astratte della metafisica. Allorchè un uomo di questo ordine legge le opere metafisiche del *Volfio*, egli vi trova più diletto che in qualunque altra occupazione; perciocchè quelle sono le operazioni alle quali l'anima sua è naturalmente disposta. Le cose sensibili commuovono maggiormente le anime della seconda classe. L'immaginazione loro vuole essere occupata; esse amano la verità in quan-

to che ella si presenta sotto qualche immagine. Una si compiace in considerare il cielo; l'altra abbraccia tutta la natura in generale. Questa si diletta nell'esame delle piante; quella sceglie per oggetto le pietre, i minerali, gli animali ec. Ve ne sono diverse per cui lo studio generale dell' uomo ha una mirabile attrattiva; alcune si applicano agli affari politici, o si volgono alle belle lettere. In una parola ciascuno cerca un nutrimento che convenga alla natura della sua anima, come gli animali cercano il cibo che conviene al corpo loro. Le persone della terza classe pongono la loro felicità nelle rappresentazioni confuse degli oggetti, che cadono sotto i sensi. Uno non conosce altro piacere che quello, ch' egli trae dagli alimenti i quali fanno impressione sulla sua lingua e sul suo palato; un altro ha cura di divertire i suoi occhi, un terzo le sue orecchie. I più piccoli oggetti, e spesso ancora le semplici immaginazioni portano a costoro la maggiore soddisfazione. Noi potremmo paragonarli a quelli animali che vivono dell' invi-

luppo del frutto senza toccar la sostanza.

Tali sono le idee degli uomini; e ciascuno seguendo le sue ha la sua maniera particolare di contento. Se egli la trova ei si stima felice, egli si rallegra della sua buona sorte, e riguarda con occhio di compassione coloro che non amano le medesime cose. Ciascheduno s'immagina di esser solo nell'aver trovato i veri principj dell'umana contentezza. Un uomo volgare ascolta un empirico, che gli sciorina con enfasi dal suo banco dei pretesi segreti della natura, che mescola ne' suoi discorsi una folla d'idee senza ordine e senza connessione, e che fa consistere tutta l'arte sua nel gridar forte; egli lo ascolta, dico, col medesimo piacere che un filosofo gusterebbe nell'ascoltare *Volfio* in cattedra; e un povero campagnuolo, che per sua opera segnalata ha fatto cadere ai suoi piedi una lepre, se ne rallegra tanto, quanto può rallegrarsi *Huigenio* della scoperta di un nuovo pianeta. *Grammatrofilo* ride sotto il mantello della vanità delle occupazio-

ni degli uomini, i quali si prendono tanta pena in cose inutili, allorchè egli sente parlare delle scoperte di *Leibnizio*. Sapete voi il perchè egli disprezza simili idee? La ragione si è che egli ha recentemente spiegato un Logogrifo del Giornale Elvetico. Egli non ha attualmente altro gusto che quello degli Anagrammi, e dei Logogrifi. Non veggiamo noi in questi, e in altri moltissimi esempj simili delle prove molto sensibili della Bontà Divina relativamente agli uomini, in quanto che ella non ha preso solamente pensiero degli spiriti grandi, ma ancora delle anime più deboli? Che farebbe quella povera gente che non ha che pochissime idee distinte, e che forma con tutto ciò il più gran numero? Che farebbe ella in questo mondo, se non vi si trovassero questi oggetti che soli capaci sono di procurar loro qualche soddisfazione? Sì, Iddio non ha avuto meno cura delle anime dell' ordine più basso, che di quelle del rango più sollevato. Tutte sono creature sue. Se egli ha aperto a *Leibnizio* il regno delle verità, se egli ha

dato a *Neuton* l'impero del firmamento, per trovarvi il loro piacere, egli ha pure preparato per gli altri spiriti delle cose che possono rallegrarli essendo a loro portata, senza dispensarli tuttavia dall'acquistare nozioni più distinte, più utili, e più sublimi, se essi sono in istato di farlo. Il mondo rassomiglia una gran fiera piena di curiosità, ove se ne adunano d'ogni specie, e che son proprie a divertire ogni maniera di persone. Con questo mezzo si mantiene il tutto nell'ordine più maraviglioso. Al contrario vi sarebbe una spaventevole confusione, se le cose fossero regolate altrimenti. Dobbiamo presumere che il mondo, fintantochè regnerà una sì grande diversità nei caratteri degli uomini, per quante rivoluzioni accadano d'altronde nel corso dei secoli, rimarrà tuttavia sempre in tal modo, che tutti i suoi abitanti troveranno come al presente nella sua disposizione le sorgenti inesauste dei piaceri di cui son suscettibili.

Si presenta ancor qui un'occasione di ammirare la sapienza di Dio. Sen-

za una Sapienza infinita sarebbe egli stato possibile che questo mondo fosse stato disposto per modo, che tante migliaja di anime di un gusto differente trovassero di che compiacersi? La cosa più mirabile ancora si è che gli uomini formano giudizi tanto differenti di un medesimo oggetto. Ciò che da uno è giudicato bello e piacevole, da un altro si giudica insipido e ingrato. Ciò che alletta uno, nausea un altro. La Sapienza Divina ha saputo disporre le cose in tal modo, che ciascuno non vede quasi nel mondo, se non che quello che gli piace di più. Il botanico, per esempio, fassi uno studio e un piacere di classare le piante secondo i loro generi e le loro specie; l'agricoltore non vi trova altro uso che di nutrire il suo bestiame; il medico non vi conosce per ultimo fine, se non che l'utilità dell'arte sua. Egli è così d'ogni altra cosa: ciascuno loda la disposizione della natura, secondo le sue idee, e la sua professione. Indarno si cercherebbe un artefice, il di cui lavoro fosse del gusto di dieci sorte di

spiriti differenti. Questo è opera della Sovrana Sapienza.

Ma io ascolto delle contradizioni che si sollevano. Mi si domanda se le cose sono effettivamente tali, quali io le rappresento, se l' universo piace a tutti gli uomini, se ognuno vi trova ciò che egli cerca? L' esperienza non ci mostra ella una folla di persone che si lamentano dell' ordine stabilito da Dio nell' universo? Non è egli quel medesimo mondo, sopra di cui i saggi medesimi fanno tanti lamenti, e in cui più di un *Mandevill* non ravvisa il bene, e non vede che le tracce del male? Pazienza; fa duopo esaminare la cosa più da vicino. Che mai ho io detto di questo universo? Che ciascheduno vi trova ciò che conviene alla sua natura. Questa proposizione è tanto vera che non può essere scossa da dubbio alcuno. Se vi sono persone che corrompono la natura loro, e che in virtù di tal corruzione, cercano cose che son loro contrarie, e come mai si oserà di attribuir questo alla natura, o al suo Autore? Non è egli vero che tra gli

uomini e tra gli animali il gusto per gli alimenti solidi e liquidi può alterarsi per modo, che si nutrano essi e si abbeverino di cose contrarie alla loro natura e nocevoli? Le anime pur si trovano nel medesimo caso. Eppure l'ordine col quale la natura ha regolato gli alimenti degli animali, non cessa per questo di essere un ordine. Alcuno non ardirà negar ciò. Dunque egli è pure così delle cose che la bontà del Creatore ha accordate agli uomini in vista del loro piacere. Se noi vogliamo rendere, per così dire, a Dio la stessa giustizia che noi rendiamo agli uomini in simil caso, ci sarà ben facile giustificarlo. Che diremmo noi di un contadino che si lamentasse di un mercante il quale avesse a lui venduto uno specchio ustorio, perchè questo specchio non accende la sua candela in tempo di notte? Egli è così dell'uomo che nell' universo va in cerca di cose, le quali sono contrarie alla sua natura. Iddio ha regolato il mondo secondo la natura di ciaschedun uomo, o piuttosto secondo la natura dell' uomo in generale. Se alcuni ve ne sono che

corrompono la loro natura, e particolarmente in ciò che è proprio in generale alla natura umana, il mondo non cangerà per questo in favor loro; e non è cosa sorprendente che essi non vi trovino cosa da compiacersi. Questo non manca mai d' accadere tosto che l' uomo ricerca cose, le quali ripuguano alla sua essenza.

Tiriamo di quì due massime. La prima riguarda la circospezione, colla quale noi dobbiamo giudicare delle opere di Dio. Che follìa non sarebbe ella il voler fare un giudizio assoluto senza sapere quali sono le vedute, le quali sono state presenti all' infinita sapienza del Creatore? E queste vedute possiamo noi scoprire senza una esatta cognizione di quelle cose, le quali ha avute in mira questa Sapienza? Iddio ha compreso nel suo piano tutti gli abitanti del mondo. Insensati mortali, voi volete giudicare della disposizione di questo mondo secondo le vostre viste, e riferirla tutta a voi. Allorchè si presentano cose, la di cui ragione è nascosa, oppure che ci sembrano ancora prive di un certo ordine che ci

piacerebbe, e che converrebbe forse a noi in particolare, guardiamoci dal giudicarne alla cieca. Il mondo non è fatto per noi soli; vi sono milioni di altri uomini che vi hanno la loro parte egualmente che noi. Quante censure ha sofferto il sistema di *Copernico* che ci sembra sì bello! Noi biasimiamo coloro che lo hanno giudicato in una maniera sì poco ragionevole, per non aver meglio considerato il cielo e il corso dei corpi celesti. Guardiamoci di non commetter noi stessi ciò che noi biasimiamo in altrui. Noi dobbiamo giudicare in conseguenza delle cose che ci convengano nel mondo, e in conseguenza di quelle che noi ci intendiamo, che tutto il restante che esiste è egualmente bello, e regolato col medesimo ordine e colla medesima sapienza. Allora noi saremo sodisfatti di tutto, e non caderemo in una ingiusta bestemmia verso l'Ente Supremo. Noi troveremo buone tutte le opere sue; ed una più matura riflessione ci convincerà *che egli ha fatto tutto bene*.

La seconda massima che ci riguarda è questa: *seguite la natura, uniforman-*

dovi alla ragione, che è una parte essenziale della natura umana. Seguite la natura: questo era un consiglio veramente divino, che il più grande degli oratori di Roma ricevè da un oracolo da lui consultato sul genere di vita ch'ei doveva abbracciare. Se noi vogliamo avere qualche successo nelle nostre azioni, dobbiamo parimente seguire questa regola. Il mondo, come abbiamo veduto, è disposto in una maniera conveniente alla nostra natura. Studiamola dunque questa natura; non una natura depravata, ma bene ordinata e conforme alla ragione. Studiamo principalmente le disposizioni particolari, che ella ha posto in noi. Colui che non avesse altre disposizioni naturali che pel commercio, potrebbe egli sperare d'avanzarsi felicemente nel mondo applicandosi alle scienze? Oh quanto sarebbero felici gli uomini se seguissero la loro natura! Ma quanto al contrario sono infelici nel tenere una condotta che vi repugna! Infelici pure i fanciulli che sono forzati dai loro genitori ad abbracciare un genere di vita rigettato dal loro naturale.

Di quì nascono tutte le querele che fanno gli uomini sulla miseria della loro sorte, e si può dire che propriamente è questa la sorgente della loro rovina. Magistrati senza capacità: medici senza esperienza, e senza lumi: miserabili autori: poeti senza estro: predicatori mondani o rozzi, a cui tornerebbe assai meglio il maneggiar la spada, o condurre l'aratro, che salire in pergamo: voi adempiete tutti la vostra professione a dispetto della natura. Seguendola, voi sareste stati oggetti di ammirazione, o almeno voi non sareste caduti nel disprezzo.

La prima nostra cura pertanto abbia per oggetto lo studio della nostra capacità e delle nostre forze. Non perdiamo giammai di vista la necessità di esaminare:

Quid valeant humeri quid ferre recusent.

In una parola una delle prime sorgenti della nostra felicità, è il conoscer bene noi stessi.

CONSIDERAZIONE IV.

Sopra la grandezza dell' Universo.

I corpicciuoli scoperti col microscopio da *Leuwenhoek*, e quelli di una piccolezza più grande ancora ai quali è giunto *Leibnizio* (1) col raziocinio, sono una sorgente molto abbondante di maraviglie, particolarmente per coloro che avessero preteso di giudicare co' loro deboli occhi della grandezza e della piccolezza delle cose corporee. E' pur così dei gran corpi celesti che di questo magnifico universo che risulta dal loro complesso, come l' Astronomia ce lo rappresenta. La grandezza di questo edifizio e delle sue principali parti, è tanto remota dalle idee comuni procurateci dagli occhi nostri, quanto la piccolezza di certi corpuscoli organizzati. Quando per la prima volta io concepii la vera nozione della grandezza del-

(1) *Vale a dire le semenze create fin dall' origine di tutte le cose, e non già le monadi che non potrebbero chiamarsi corpi.*

l' universo e dei corpi celesti, io sentii nell' anima mia nascere dei moti di ammirazione, i quali mi fu forza di reprimere di tempo in tempo, per non essere in qualche modo oppresso sotto il peso di questa ammirazione. Se *Orazio* avesse avuto qualche idea della natura, e particolarmente del cielo, egli avrebbe posto dei limiti al suo *Nil admirari*. Ogni uomo certamente, se è possibile trovarne uno, in cui un esame profondo del cielo non risveglia alcuno stupore, è privo assolutamente di ogni sensibilità.

Dopo avere superato un poco la forza di questa sorpresa, nella quale mi aveva totalmente assorbito la prima cognizione del cielo, io sentii nascere diverse riflessioni, cagionate dall' idea della grandezza dell' universo. Io spero, o mio degno amico, ch' esse non vi dispiaceranno, e che voi sarete partecipe con piacere dell' ammirazione, del contento, e della edificazione, che io stesso ne ho ricavato.

Andiamo dunque. Solleviamo i nostri spiriti al disopra di questi oggetti terrestri, dei quali fa tanto caso il

volgo, e ai quali i re medesimi non saprebbero negare la loro ammirazione. Noi vedremo ben tosto che tutte le opere degli uomini non sono che un vero nulla in paragone delle opere del Creatore. Queste ci faranno dimenticare le altre, e l' ammirazione che noi abbiamo accordata alle cose umane, anderà ad assorbirsi nell' ammirazione delle opere di Dio. Ma ci bisogna primieramente scegliere una misura di una grandezza cognita, a cui noi possiamo paragonare, quanto sarà possibile, la grandezza dei corpi celesti. Prendendo 860. volte in circa lo spazio che si chiama un miglio, noi abbiamo la lunghezza del semidiametro della terra, che è la misura, di cui ci serviamo comunemente per gli spazj celesti (1).

Consideriamo primieramente il nostro sistema, di cui il sole, che ne è il centro, somministra a sedici altri

(1) *Il semidiametro della terra è di circa* 3440. *miglia Italiane di* 60. *al grado. N. del T. I.*

corpi (1) della medesima costituzione che la nostra terra, la luce, il calore, e il movimento. Questi corpi sono: *Mercurio*, *Venere*, *la Terra* con la *Luna*, *Marte*, *Giove* coi suoi quattro *Satelliti*, e *Saturno* accompagnato da cinque *Satelliti*. Dal centro del sole al centro di Mercurio, allorchè sono essi nella più grande distanza, vi sono più di 10000. semidiametri terrestri; fino al centro di Venere più di 16000., e fino al centro della terra più di 22000. Distanza maravigliosa, che non si sarebbe immaginata giammai, se osservazioni reali non ce l' avessero fatta conoscere. Ma questi numeri son troppo grandi, perchè ci possiamo fare un' idea delle distanze che esprimono. Prendiamo un' altra misura che le rappre-

(1) *Per una annoverazione più completa vedi la Considerazione che ha per titolo:* De' movimenti de' pianeti. *Noi non ci arresteremo a rilevare in questo articolo di M. Sulzer diversi luoghi, nei quali si potrebbe desiderare più esattezza e precisione.* Sola nota dell' Editore Francese.

senterà con numeri più piccoli. Facciamo come *Esiodo*, che volendo descrivere l'altezza del cielo e la profondità del tartaro disse che una massa di ferro gettata dal cielo, impiegherebbe dieci giorni per arrivar sulla terra, e che vi bisognerebbe il medesimo spazio di tempo perchè ella arrivasse dalla terra al fondo dell'abisso. In vece di questa massa prendiamo una palla da cannone, la velocità della quale è sì grande che ella percorre 600. passi nel tempo di una sola battuta di polso. Questa palla andrebbe per venticinque anni colla medesima velocità, prima di arrivare dal centro del sole a quello della terra. Questa prodigiosa distanza è pure molto piccola, se la paragoniamo ad altre distanze; poichè la stessa palla andando dal Sole a Marte impiegherebbe 40. anni, a Giove più di 140., e a Saturno più di 150. Per quanto immensi sembrino questi spazj, essi tuttavia non arrivano ancora ai limiti del sistema solare. In questi ultimi tempi è stato scoperto che alcune comete, le quali sono ancora sottomesse al dominio del

sole, ne sono molto più lontane che Saturno.

Tale è la distanza inconcepibile, a cui da tutte le parti il sole estende il suo impero. Ma qual nuovo motivo di sorpresa, quando si pensa che il Creatore ha dato alla luce una tale velocità, da porla in istato di giungere dal sole a noi in otto minuti. Nè basta il considerare l'estensione del nostro sistema solare; bisogna esaminare ancora il posto che la bontà del Creatore vi ha preparato per domicilio delle sue creature. Di quì nasceranno nuove ragioni di ammirazione.

La nostra terra contiene uno spazio, da cui diverse centinaja di milioni di uomini possono trarre il loro nutrimento. Quando noi calcoliamo la grandezza di tutti i pianeti con le loro lune, senza aggiungervi le comete, il numero delle quali è molto grande, e che possono essere molto facilmente rese abitabili (1), noi troviamo

(1) *I Filosofi moderni congetturano con molta verisimiglianza che le comete sono ancora masse informi, come il pri-*

che vi è per lo meno mille dugento volte altrettanto spazio negli altri pianeti, che su tutta la nostra terra. Così noi abitanti della terra non facciamo la millesima parte dei cittadini del sistema solare. Gettiamo un colpo d'occhio sull'universo intero.

Ciascheduna stella fissa sia almeno, per non dire nulla di più, della grandezza del nostro sole; questa è una cosa che non potrebbe essere rivocata in dubbio da alcuno di quelli, i quali hanno qualche idea dell' edifizio del cielo. Se questo è vero, per una di quelle probabilità che non differiscono molto dall'intera certezza, ne risulta che le stelle fisse hanno lo stesso destino del sole. Ciascuna di loro è la capitale di un sistema particolare; ciascuna di loro ha i suoi pianeti, ed imprime il moto a una quantità presso

mo caos della nostra terra, e che esse si dispongono insensibilmente in modo da potere alloggiare diverse creature nel tempo, in cui la Sapienza del Creatore giudicherà a proposito di collocarvele.

a poco eguale di materia. Ma una quantità eguale di materia può riempiere uno spazio molto ineguale secondo la connessione, in cui ella si trova con altri corpi. Le circostanze relativamente a ciò possono variare all' infinito. Così ciaschedun sistema di stelle può essere molto differente da ogni altro. Supponiamo che in ciascuno vi sia tanto spazio per gli abitanti, quanto ne è nel nostro: quale inconcepibile moltitudine di abitanti conterrà l' intero universo! Io sono tutto stordito per questo semplice colpo d' occhio, che ho gettato sulla di lui grandezza. Non mi mancano i termini, non mi mancano i numeri, ma sono le idee che quì mi mancano.

Niuno è in istato di determinare il numero delle stelle. Tutte le nostre cifre numeriche non sono forse che l' alfabeto di quella lunga estensione di numeri che esprimono questa somma. Frattanto noi possiamo dir tanto con certezza sulla moltitudine delle stelle da produrre nei nostri lettori sì fatto stupore, che nulla vi resti a desiderare. Le migliori osservazioni si accor-

dano in questo: che vi è una distanza inesprimibile dal nostro globo fino alle stelle fisse più prossime. Quando ancora noi ci ristringessimo alla distanza più piccola concepita dagli astronomi, bisognerebbe tuttavia che la palla da cannone, di cui abbiamo parlato, lanciata dal sole, e conservando la medesima velocità, impiegasse seicentomila anni per arrivare alle stelle fisse più vicine. Voi ve ne stupite, e ne avete ragione; ma voi vi stupirete ancor più quando io aggiungerò che questa estensione incomprensibile per lo spirito umano, non è che pochissima cosa in paragone di tutto lo spazio del cielo. Il celebre Astronomo *Halley* ha provato che non vi ha che tredici stelle che sieno a tale prossimità del sole. Per questa ragione esse brillano maggiormente ai nostri occhi, e si chiamano stelle di prima grandezza, perchè le altre più lontane sembrano minori delle prime appunto per cagione della maggiore distanza. Fa duopo che elleno sieno tanto distanti dalle prime, quanto queste lo sono da noi. Quelle della terza grandezza debbono es-

sere tre volte più lontane; quelle della quarta grandezza quattro volte di più, e così di seguito. Non sarà troppo dire l'affermare che egli è possibile il distinguere delle stelle di cento grandezze differenti. Consideriamo soltanto la via lattea, in cui le stelle sono sì picciole, e sì vicine le une alle altre, che la nostra vista semplice e nuda non le distingue tra loro. Ma prendiamo solamente venti grandezze differenti; ne seguirà da questo che il diametro di tutto l'universo, ponendovi venti sole classi di stelle fisse, sarà tale che la palla da cannone più volte mentovata non lo potrà percorrere se non che in ventiquattro milioni di anni. Se noi concepiamo che nel momento della creazione, secondo l'epoca che se le assegna comunemente, questa palla sia partita da uno dei poli dell'universo per arrivare all'altro con velocità uniforme, non avrebbe ancora percorso la seimillesima parte del suo immenso cammino. Qual numero ineffabile di creature dee contenere un tale albergo! Se non vi fossero, come lo abbiamo detto, se

non che tredici stelle della prima grandezza, si potrebbe concludere con gli stessi principj, che ve ne sarebbero quattro volte tredici della seconda, nove volte tredici della terza, e così di seguito; il che darebbe un numero di circa a quaranta mila per la ventesima grandezza. Or, siccome egli è certo che nella sola via lattea vi sono più di quarantamila stelle, ne resulta che l'edifizio dell'universo è incomparabilmente ancora più grande di quello che lo abbiamo supposto. Ponendo cento ordini di stelle, il solo ultimo ordine ne darebbe un milione e trecentomila.

Tale è la grandezza inconcepibile dell'universo. Tanti soli, ciascheduno dei quali supera forse diverse volte in grandezza il nostro sole, sono stati collocati nel loro posto dall'onnipotenza del Creatore. Or chi potrà vantarsi di essere in istato di concepire la grandezza dell' universo? Certamente ella sorpassa tutte le nostre idee. Ma nello stesso tempo pensate qual dee essere la grandezza di colui che ha fatto l'universo, e che scherza con que-

sti corpi immensi, come con tante leggiere palle. Oh! se la grandezza dell'universo assorbisce i vostri pensieri, non vi azzardate a descrivere quella del suo Autore. (Le stelle medesime con tutta la loro maestà, camminano, e possono sparire al suo cospetto, come l'erba dei campi che inaridisce, e come la rosa che sboccia in sul mattino, e che inlanguidisce la sera (1).)

Volgiamo la nostra attenzione sopra la grande diversità di oggetti che racchiude la nostra terra, e tiriamone una conseguenza che si estende a tutta la natura. Vi sono diverse centinaja di minerali, di pietre, di sali, di metalli, di fossili, tutti dotati di proprietà maravigliose. Vi sono diverse migliaja di piante, la figura e gli effetti delle quali variano all'infinito: vi è una moltitudine inconcepibile di animali, o quadrupedi o uccelli, o pesci, o vermi, o insetti, che si trovano così sulla terra come nel mare. Il poco che noi ne conosciamo e ne sappiamo, già sveglia in noi una viva ammirazione; e noi

(1) *Questo è in versi nel Tedesco.*

saremmo tentati di credere che il Creatore nella fabbrica del nostro solo globo ha esaurito tutti i tesori della sua potenza, della sua sapienza, e della sua bontà. Infatti quanti milioni di uomini tutti di un carattere differente! Quante arti, quante scienze sono state ritrovate! Quante sorprendenti invenzioni così antiche come moderne! Facendo tali riflessioni, quale idea vi formate voi della magnificenza della terra? Tuttavia questa è ben piccola cosa in paragone dell'universo intero. Pensate solo al numero inesprimibile di altre terre che esistono. Quella che ci serve di albergo vi sia un piccolo saggio della diversità, e della magnificenza di tutta la natura, la quale è infinitamente più ricca e più luminosa in tutto l'universo; benchè d'altronde noi non siamo in istato di formarci un'idea della potenza, e della sapienza del Creatore, superiore a quella che la considerazione del nostro globo ci somministra. Qual debb'essere la grandezza dell'intelligenza che conosce tutte queste cose colle loro diverse proprietà, che le chiama tutte col nome

loro, e le divide secondo i loro generi e le loro specie; che scopre i più segreti pensieri di tanti milioni di milioni di spiriti che abitano i mondi innumerabili; agli occhi della quale il più piccolo moto, il più leggiero cangiamento che accada nell' universo non è punto ascoso; che riconduce finalmente al medesimo scopo questa moltitudine infinita di operazioni? Quì noi possiamo esclamare pienamente convinti: (o Dio sommamente grande, tutte le anime create sono troppo piccole per comprendere le opere tue, e Tu solo, o Ente infinito, puoi rappresentartele tutte (1).)

E chi sa se l' uomo sia stato creato per giungere gradatamente alla cognizione di tutta la natura? Qual sorgente inesausta di soddisfazione mi apre questa idea! Non è sorprendente cosa che le anime nostre sieno state fatte per un' eterna vita, imperciocchè come potremmo noi arrivare ad una simile cognizione, senza l' eternità? Anime miserabili, che vorreste perire col cor-

(1) *Questo è in versi nel Tedesco.*

po! Voi certamente meritereste che si adempiessero i vostri desiderj. E finalmente che ho io detto della cognizione della natura, che non debba molto meglio applicarsi alla cognizione del suo Autore, in cui tutta intera noi la vedremo un giorno? Là una durata infinita corrisponde sola alla contemplazione di un Ente infinito, sempre più bella e sempre nuova per noi.

Ma ritorniamo alla nostra terra: quando io paragono la grandezza dell' universo colla piccolezza del nostro globo, e lo splendore del tutto con quel debole bagliore, di cui godiamo, io prendo veramente vergogna delle idee che io mi era fatte fin quì della piccolezza e della grandezza. E che cosa è tutta la pompa dei monarchi più grandi? E che cosa è tutta la pretesa grandezza dei conquistatori? Che cosa diviene l'estensione dei più vasti imperj, quando io getto un colpo d'occhio sullo spazio immenso del firmamento; quando io considero lo splendore della volta azzurra del cielo, e lo splendore di cui sfavilla ai nostri occhi l'astro del giorno; quando io

porgo attenzione a tutte le ricchezze della natura, anco in quel poco che ella offre ai nostri occhi? Che cosa sono i divini Platoni, i Leibnizj, i Neuton, i Descartes, i Baconi? Che cosa sono le loro cognizioni? Che cosa è tutta la scienza loro, paragonata a quella che hanno quegli enti superiori, di cui abbiamo parlato, e quelle intelligenze che riempiono tanti mondi molto più vasti, più magnifici, più perfetti del nostro, e che si sollevano gradatamente fino ai piedi del trono dell' Artefice eterno?

Così sparisce dunque tutta la nostra grandezza, tutta la nostra scienza! Così nulla vi resta dunque di cui l' uomo possa vantarsi! Ma io m' inganno, restano ancora a lui dei luoghi d' onde possa trarre la sua gloria. Gli basta di avere un' anima, che possa giungere insensibilmente non solo alla cognizione del prodigioso edifizio dell' universo, ma ancora a quella del Creatore stesso; un' anima suscettibile delle virtù più grandi, e dei più generosi sacrifizj; un' anima capace di divenire cittadina della gloriosa città di Dio.

Quì noi dobbiamo cercare la nostra sublimità, non giudicando importante se non che quello che può condurci a tin simile fine, e rimetterci in istrada verso un sì alto destino. Facciamo riflessione che quando ancora noi venissimo a capo di conoscere tutto ciò che può essere conosciuto sulla terra, appena sapremmo noi la prima lettera dell'alfabeto infinito, che si richiede per la cognizione dell'intero universo. Che se le deboli cognizioni di cui godiamo attualmente, ci procurano già tanta soddisfazione, quali saranno le delizie che noi gusteremo nell' acquisto di una scienza infinitamente grande, vale a dire la scienza di Dio stesso, di cui la Religione ci somministra i primi elementi! Adoriamo colla più profonda umiltà quella Essenza Sovrana che ha fatto servire la sua potenza, la sua sapienza e la sua bontà a procurarci un tanto bene; e non dimentichiamo giammai che noi siamo sue creature.

CONSIDERAZIONE V.

Esame di alcuni apparenti disordini che si trovano sulla terra.

Ciò che distingue principalmente le opere della natura dai capi di opera dell'arte, si è che a misura che il grado di cognizione, per cui noi giudichiamo, va crescendo, le produzioni della natura sembrano sempre più eccellenti, laddove noi scopriamo continuamente nuove imperfezioni in quelle dell'arte. Prendete l'opera, che imitando la natura sia meglio eseguita, e mettetela accanto all'origiuale rappresentato. Supponete che al primo semplice colpo d'occhio non vi si possa notare alcuna differenza sensibile; prendete il più potente microscopio, sottoponete i due oggetti all'esame, e voi vi scoprirete tosto una differenza ben grande. L'opera dell'arte comparirà più imperfetta, e più perfetta l'opera della natura. Da ciò manifestamente ne segue che quanto più estesa è la cognizione che abbiamo delle opere della natura, tanto più siamo in istato di giudicare

della loro bellezza; e che colui solo vede tutte le bellezze della natura, che ha una perfetta cognizione di tutte le parti del mondo corporeo. Chiunque è privo di tal cognizione s'immaginerà sempre di osservare al contrario alcune imperfezioni nelle opere della natura ed esaminandole superficialmente, egli non ne porterà giammai un giusto giudizio. Di quì nascono le false e non di rado ridicole decisioni degli ignoranti sulla disposizione di diverse cose dell'universo. Di quì l'insensato detto di un *Alfonso* Re di Castiglia, che si vantava ch'egli avrebbe dato dei buoni consigli al Creatore, se egli avesse assistito alla creazione del mondo. Di quì in una parola le ingiuste laguanze di diversi abitanti del nostro globo, le quali sono state spinte tanto oltre, che un autore (1) per altro abilissimo e penetrante, è stato capace di avanzare, che la disposizione del globo terrestre racchiude diverse cose superflue o mal regolate, e che in particolare ciò appariva sensibilmente nel-

(1) *Burnet*.

le montagne, nelle valli, e nei mari. Questa è una conseguenza naturalissima della mancanza di esame; e non è cosa sorprendente che le persone le quali considerano la terra in una maniera vaga e disattenta, e che trascurano di paragonare fra loro le varie cose che vi si trovano, credano che vi sia molto da riformare.

Con tale tempra di spirito non si saprebbe scoprire molto ordine e molta sapienza nel mondo. Per esempio si considerano i paesi situati in vicinanza dei due poli. Colà regna per la maggior parte dell' anno un freddo eccessivo, che ne allontana gli uomini e gli animali; colà si trovano montagne coperte di neve e di ghiaccio eterno; colà esiste un mare che non è giammai navigabile. Le parti del giorno e della notte vi sembrano tutte contrarie all' uso che gli uomini debbono farne. In una parola sembra che la natura vi abbia obliato affatto il suo ordine e l'arte sua. Quanto sarebbe cosa grata il ritrovare in quelle contrade le medesime porzioni di calore e di freddo, la medesima divisione di luce e di tene-

bre, la medesima fertilità che presentano le zone temperate! In questa maniera le terribili regioni polari diverrebbero abitabili ed utili agli uomini; laddove nello stato presente, una parte considerabile della terra si trova ridotta in un eterno deserto. Così giudica l' uomo di corta vista.

Nella istessa guisa egli decide sulle ineguaglianze della superficie del globo terrestre, vedendo le prodigiose montagne, e le valli profonde, che riempiono diversi interi paesi. Si veggiono sovente montagne ammassate sopra montagne, e coperte di una neve che non si scioglie giammai. Se vi ha dei monti ove alcuni animali trovano il loro cibo, ve ne ha pure di quelli, ove gli animali e le piante non posson sussistere. Queste spaventevoli montagne son circondate da dense foreste, o da profondissimi abissi, di cui la sola vista inspira il terrore; come lo hanno provato tutti coloro che hanno viaggiato sull' alpi, o sopra altri monti altissimi. Or dove si vede quì quell' ordine e quella bellezza che la natura dovrebbe spiegar per tutto? Una pia-

nura smaltata di erbe, e di fiori, oppure colline ridenti non sarebbero elleno più stimabili di quelle rupi scoscese e di quei precipizj? Non sarebbe egli un molto vantaggioso cangiamento quello che trasformasse in campi, in prati e in vigne, tanti luoghi occupati da nevi eterne, da sterili rupi, o da foreste inabitabili?

Ogni uomo che non conosce la natura che a mezzo, non mancherà al primo colpo d'occhio di ragionare così; ed io potrei produrre ancora un gran numero di altri articoli sopra i quali egli eserciterebbe la stessa critica, se ciò non mi allontanasse troppo dallo scopo che mi sono proposto. Senza entrar dunque in altre particolarità, scopriamo i miserabili fondamenti dei precedenti giudizj, e dimostriamo che i disordini apparenti, e le apparenti imperfezioni dell' edifizio della terra, non sono realmente altro che ordine e perfezione.

Per questo effetto supponiamo soltanto che la terra fosse riformata secondo il piano dei suoi censori, e veggiamo le conseguenze che ne potreb-

bero immancabilmente resultare. In primo luogo vi sia un grado eguale di calore e di freddo per tutta la terra; vantaggio che si stima cotanto. Ma mi si dica nello stesso tempo cosa diverrà quella maravigliosa varietà delle opere della natura, la quale tanto contribuisce alla perfezione della terra. Ove sarebbero tante migliaja di specie di piante, di animali terrestri e marini, che si propagano solamente in quelle contrade, in cui trovasi il grado di calore a loro conveniente? Nel numero immenso delle produzioni della natura, poche ve ne sono che riescano egualmente in ogni clima. Le piante che dai paesi caldi si trasportano nel nostro, non vi sussistono in altro modo che dando loro artificialmente non solo il calore, ma tutta ancora la temperatura del loro paese natìo (1). Egli è dunque certo che un calore eguale per tutto farebbe perire la maggior

(1) *Vedi* Musa Cliffortiana *del celebre Linneo, e il suo discorso nel primo tomo delle Transazioni della Società delle Scienze di Svezia.*

parte delle produzioni della natura, e per conseguenza toglierebbe a lei la sua principale bellezza. E quanti beni con questo si perderebbero ancora! Se un paese niuna cosa avesse, che non fosse comune agli altri, chè cosa diverrebbe il commercio, che ci procura tanti vantaggi, non vani ed immaginarj, ma realissimi? Imperciocchè quantunque l' avarizia, la voluttà, e qualche volta la folle ambizione, abbiano fatto cercare il sentiero delle contrade straniere, e trasportare presso di noi i beni della natura che vi si trovano; con tutto ciò, in virtù della connessione universale delle cose noi tiriamo effettivamente degli usi insigni da questa comunità che regna tra i popoli. Ove sarebbero le nostre scienze, se ciascun paese non avesse bisogno di entrare in commercio con gli altri? Infatti qual cosa potrebbe determinarci a visitare altre contrade, se esse non possedessero nulla di più di quello che le nostre posseggono?

Nè questa è pure tutta l' imperfezione che da un tale ordine risulterebbe. Se tutti i luoghi della terra es-

ser debbono egualmente caldi, si determini il grado di questo calore. Sarà egli per tutto come quello della zona torrida? E chi potrebbe soffrirlo? Siccome un corpo freddo quando si avvicina ad un corpo caldo, toglie a lui una parte del suo calore, così le zone fredde tolgono sempre ai climi ardenti qualche cosa della loro bruciante temperatura. Se esse fossero tutte eguali, il calore sparso sopra tutta la terra dovrebbe essere molto più grande di quello che non è attualmente sotto la zona torrida. Nulla potrebbe sussistere, e gli uomini, e gli animali, e le piante, tutto in somma resterebbe consumato. Mettete le cose se vi piace, in un altro piede: abbia tutta la terra un grado eguale di calor temperato, a cui possano adattarsi tutte le creature. Allora l'elevazione e la rarefazione dell'aria sarebbero per tutto eguali. La nostra terra perderebbe per questo una delle principali cause che vi producono i venti. Sarebbe egli possibile di descrivere tutto il danno che ne resulterebbe? A forza di esperienze incontrastabili si sa presente-

mente che l'aria la quale è il gran principio d'onde dipende la conservazione della vita degli uomini e degli animali, è nel medesimo tempo per loro il più terribile veleno, allorchè ella non è continuamente agitata e rinnovata dal vento. Così questa eguaglianza costante di calore per tutta la terra cagionerebbe la nostra intera rovina. Oltre di che si sa quanto i venti son vantaggiósi per un'infinità di altri usi, dei quali noi resteremmo privi, in sequela di una tale disposizione.

La terra non sarebbe dunque un paradiso, come ella sembrava dover essere di primo lancio in virtù di questi cangiamenti; sarebbe ella piuttosto un deserto, e un miserabile caos. Da queste riflessioni noi dobbiamo essere ormai convinti che hannovi nella natura molte cose che sembrano irregolari e nocevoli all'uomo, e che son tuttavia di un uso infinito, e manifestano una sovrana sapienza nel loro Autore.

E' pur così relativamente alla ineguaglianza della superficie della terra. Rappresentatevi una terra tutta piana. Voi vi troverete, è vero, una figura rego-

lare, una veduta libera ed estesa, viaggj comodi, ed altri simili vantaggj; ma in contraccambio voi perderete tutti i frutti, che si traggono dalle montagne. Tante specie di pietre e di metalli, tanti fiumi, tante fontane e laghi, che abbelliscono il nostro soggiorno, sparirebbero. Il mare stesso diverrebbe un' infetta palude. Una buona parte delle piante più belle e più utili, diverse specie di animali, che vivono soltanto sulla sommità delle più alte montagne sarebbero perdute per noi. Imperciocchè noi veggiamo in modo da non poterne dubitare, che tutte queste cose non possono nutrirsi nè conservarsi, se non che nelle montagne; il che sarebbe facile a dimostrarsi di ciascuna di loro in particolare, se il mio piano si estendesse cotanto. Pensate presentemente qual miserabile e salvatica vita coudurrebbe l' uomo, se egli fosse solamente privo dei metalli, che si generano nel seno delle montagne. Quelle nevi stesse e quegli eterni ghiacci; che ne coprono in diversi luoghi la cima, procurano un vantaggio molto sensibile, mantenendo il corso

non interrotto dei fiumi. Infatti molti dei principali fiumi di Europa traggono la loro origine da tali montagne. Se invece della neve che vi cade, voi supponete che esse ricevano in pioggie altrettanto di acqua ogni volta, bisognerebbe necessariamente che quest' acqua scorrendo subito, inondasse ogni cosa. Al contrario nel tempo di estate, quando regna una grande aridità, le sorgenti di questi fiumi mancherebbero. Tutto questo è impedito dall' attuale disposizione. Per quanto abbondante sia la neve che cade tutta in un tratto sulle montagne, non può seguirne alcuno inconveniente; e la quantità di neve e di ghiaccio che si fonde a poco a poco nel grande alidore, basta pel mantenimento delle fontane. Queste nevi porgono rimedio dunque egualmente e alla troppo abbondanza e al difetto dell' acqua.

Mille altre irregolarità apparenti dell' universo sono nel medesimo caso di quelle di cui abbiamo reso ragione. Io non mi vanto di ricondurle tutte alla idea dell' ordine, una tal cosa richiederebbe, come io l' ho già ac-

cennato, una perfetta cognizione della natura, che solamente appartiene al suo Autore adorabile. Ma noi abbiamo tante prove da potere a buona equità conchiudere dalle parti al tutto. Di modo che alcuno non può aver l'audacia di biasimare l'ordine della natura, senza mostrare in ciò la sua ignoranza o la sua empietà; perciocchè nei luoghi ove egli crederà scoprire più facilmente prove di disordine, un intelletto più esteso del suo troverà appunto lì una perfetta sapienza. Quanto più noi scandagliamo le vie segrete della natura, e studiamo le sue regole fondamentali, tanto più noi riconosciamo la loro perfezione, tanto più abbiamo luogo di ammirare la Sapienza e la Bontà infinita del loro Autore onnipotente, e tanto più siamo in istato di giustificare questi divini attributi contro le stolte accuse dell' empio. E' egli possibile che vi sieno tanti mortali che consacrino e il loro spirito e la loro penetrazione ad esporre al pubblico la loro follia e la loro malizia, e a render ciechi volontariamente e se e gli altri; mentre non si servono giammai

dei loro talenti per penètrare nei misterj della natura? Se questa ultima cosa accadesse, l' incredulità sarebbe potentemente distrutta da quei medesimi che ora la sostengono con tanto calore.

Andiamo più lungi, e scopriamo tutta l' utilità che noi possiamo ritrarre da questa considerazione. Solleviamo i nostri sguardi fino al regno degli spiriti, ed applichiamo ad esso ciò che abbiamo oservato nel mondo corporeo. Ambedue provengono dal medesimo Autore, il quale in tutte le sue opere si serve di principj costanti. Così l' armonia e l' analogia del mondo materiale e del mondo invisibile sono tanto certe e tanto invariabili, che noi non troviamo alcuna cosa nella disposizione generale dell' uno, la quale non si trovi in una maniera analoga nella disposizione dell' altro. E bene: cerchiamo dunque nel regno degli spiriti questi casi simili, in cui alcune imperfezioni apparenti procurino effettivamente dei vantaggi considerabili. Per giungere a questo fine, noi non abbiamo bisogno di andar ben lungi; noi trovere-

mo in noi stessi l'oggetto della nostra ricerca. Quali maravigliosi disordini non sembrano regnare nel genere umano? Consideriamo un sol uomo; che mescolanza di passioni che lo dominano, che lo tiranneggiano, che lo lacerano ora da una parte ora dall'altra, che in una parola se ne prendon giuoco, come i flutti del mare di una debole navicella! Che debolezze nei migliori spiriti! Quali desiderj insensati nelle anime più grandi! E dove è l'uomo felice che non sia stato giammai gettato in qualche follia dagli sviamenti del suo cuore? Ove è l'uomo perfetto le migliori opere del quale sieno perfettamente pure, e possano sostenere la pietra di paragone di un rigoroso esame? Talora è una passione che regna, talora un'altra; la ragione, questa regina legittima, gode raramente di tutti i suoi diritti. In una parola lo spirito umano rassomiglia molto l'antica città di Atene governata raramente da un *Solone*, più sovente da dei tiranni, e qualche volta bene e male ad un tempo. Tra gli uomini null'altro vi è di costante che

l' incostanza e la debolezza. Questa è la ragione che a questo proposito ha fatto dire a un gran conoscitore (1): (vani figli degli uomini! Razza piena di fantasie chimeriche! Chi potrebbe ben descrivere le tue molteplici follie? L' amor proprio, l' orgoglio, l' invidia, l' odio si fanno una guerra perpetua dentro di te, e si disputano l' impero del tuo cuore.)

Se noi consideriamo l' uomo in società quanto odio, quanta malignità, quanta invidia, quanti desiderj di vendetta vedremo in lui! Quali discordie, quali guerre, quali desolazioni! Omicidj, furti, tradimenti, persecuzioni d' innocenti, oppressione della verità, trionfo dei malvagi, sono cose molto comuni.

Ma a che tende questa descrizione? Non piaccia a Dio che io voglia avvilire il genere umano, o deprimere il suo grande Autore. Al contrario è mio disegno di dimostrare che tutti questi disordini, i quali nascono volontariamente dalla malignità degli uomini nello sta-

(1) *Swift*.

to attuale delle cose, tutti quei mali che ho esposti, sono nello stesso caso dei disordini fisici, di cui ho reso ragione, cioè a dire, che essi divengono una sorgente maravigliosa di perfezione nello scopo generale che Iddio si è proposto. Sì queste cose pure che sembrano non offrire che confusione e disgrazie, servono a fini degni di Lui, e al bene del tutto; e ciò che sembra a prima vista più contrario alle perfezioni divine, si trova maravigliosamente proprio a porle in evidenza.

Cominciamo dall' esaminare l' uso di queste passioni che pongono l' uomo in situazioni sì strane (1). Imma-

(1) *Tutto ciò che quì si dice dell' utilità del male morale non tende a diminuire, o a giustificar le follie e i delitti degli uomini. L' unico oggetto che si ha in mira è di fare l' apologia della Provvidenza di Dio nella permissione del peccato, mostrando come la Sovrana Sapienza può trarre la luce dalle tenebre, e ricondurre gli sviamenti degli uomini a un fine vantaggioso relativamente al tutto. L' uomo non rimane per questo meno colpevole e meno degno di gastigo.*

ginatevi tutta la specie umana priva di passioni. Che ne seguirà egli, se gli uomini liberi dalle debolezze fatte nascere dalle passioni, perdono ciò che negli uni è la sorgente di un'attività necessaria in ultima analisi al ben comune, e senza di cui pure tutto resterebbe nell'intorpidimento, e in una specie di letargia e di riposo sterile: e perdono, io dico, ciò che negli altri divieue la sorgente dei combattimenti più grandi in verità, ma nel medesimo tempo delle più grandi vittorie, e dei meriti più grandi: in somma ciò che nell'uomo in generale è connesso a tutta la di lui moralità, e all'esercizio di tutte le facoltà sue?

Ma entriamo in qualche particolarità. Sarebbe egli per avventura l'amor proprio quello che voi vorreste assolutamente escludere? Certamente nei suoi eccessi egli è l'origine di molti mali; certamente l'umiltà cristiana è di un pregio molto maggiore; ella ci ricondurrebbe a un intimo convincimento, a una giusta stima di ciò che noi siamo, e ci racchiuderebbe nei saggi limiti di un amor di noi stessi

molto regolato: ma nel mondo morale, come egli è attualmente, in mancanza di un principio più sublime e più perfetto, a cui dobbiamo sempre tendere, e che ci può esser dato soltanto dalla Religione, se l'amor proprio non esistesse, in qual neghittosa inerzia non resterebbe immerso il genere umano? Quali comuni risorse vi resterebbero anco per richiamare l' uomo a delle vedute più sane e meno personali? Diciamo presso a poco le medesime cose dell' interesse; diciamole del desiderio della gloria, delle lodi ec., quantunque ne nascano alcuna volta delle conseguenze funeste degeneranti in una folle ambizione, e che egli produca mali sì grandi.

Forse vorreste voi bandire qualunque amor del piacere? Guardatevi bene: non solo voi annichilereste così tutte le generazioni che debbon nascere, ma voi togliereste con un sol colpo ciò che serve di principio alle nostre determinazioni, e tutti i diletti che accompagnano la nostra esistenza. Negli alimenti che prendiamo; negli odori che respiriamo; nei suoni melo-

diosi che lusingano le nostre orecchie, nella vista di tutte le ricchezze della natura; nella ricerca, e nella scoperta delle scienze e delle arti; nei piaceri della società; nelle minime azioni di un'anima virtuosa e benefica: in tutto ciò non si riscontra forse il piacere? Si è per suo mezzo che il nostro benefico Creatore ci fa sentire il pregio di tutti i suoi doni. Farebbe d'uopo senza dubbio regolare l'amore del piacere e i suoi godimenti; ma bisogna cominciare dal lasciare all'uomo il suo libero arbitrio, benchè egli non è libero infatti se non perchè può abusarne.

Tutte le passioni umane, direte voi, sono pur sopportabili, purchè l'odio, l'invidia, il desiderio della vendetta, passioni distruggitrici dell'umano riposo, spariscano; non si può negare che gli uomini non vi guadagnassero molto. Ma non sono eglino questi quei medesimi delitti, dai quali ogni giorno nascono molti beni? Quante volte gl'invidiosi hanno eglino stessi procurato l'innalzamento degli oggetti della loro invidia! Questa odiosa passione

non fu quella che fece vendere *Giuseppe*, e che lo pose in istato di preservare intere nazioni dagli orrori della fame e dalla loro totale rovina? I medesimi malvagi principj non contribuirono forse a far comparire alla corte del Re d' Egitto il gran Legislatore dei Giudei *Mosè*, di cui si servì in seguito la Sapienza dell' Eterno per trarre da una dura schiavitù il suo popolo diletto? E quale altra cagione ha procurato la salutifera morte del Redentore del genere umano? Le più crudeli persecuzioni hanno adornato la testa dei Martiri di una corona immortale, ed hanno esteso i confini del Cristianesimo. Egli è pure così di tutte le inclinazioni cattive, le quali servono alla perfezione del tutto. L' Arbitro supremo dell' universo ha regolato ogni cosa sì saggiamente, che i difetti ed i vizj di alcune persone si volgono in vantaggio di tutto il genere umano. Ciò che è negl' individui una imperfezione, diviene una perfezione nella catena universale. Ammirabile disposizione dell' universo! Le cose pure che sembrano le più cattive hanno la

loro bontà. Tutto è stato fatto per lo meglio; e quantunque non potendo noi tutto scuoprire, noi troviamo alcune cose strane e mal collocate, con tutto ciò abbiamo ragione di concludere che avendo tutte le cose un Autore comune, tutto ciò che vien da Lui è buono. Così relativamente al tutto, nulla vi è che non sia buono, fino le cattive azioni e le pene che vi sono aggiunte. Colui che si svia, come pure colui che lo rimette nel buon cammino, servono tutti all' utilità dell' universo; sono tutti gli strumenti, di cui si serve Iddio per giungere ai suoi fini. Lungi di quì ogni idea di casi felici e infelici. Per l' universo son tutti buoni. Lungi di quì ogni lamento, ogni lagnanza. Non vi è alcuna situazione da cui non possiamo trarre qualche vantaggio. Ciò che è una disgrazia per gl' individui, è un bene per la totalità.

Riposiamo per conseguenza in pace sulla disposizione e sull' ordine dell' universo. Guardiamoci di biasimare il governo del più grande e del migliore di tutti gli enti, mentre che abbia-

mo ogni motivo di adorare la Sapienza infinita ch' Ei fa brillare per tutto. Non consideriamo giammai il bene o il male relativamente a una tale o tale altra persona; ma miriamo e il male e il bene nella sua relazione col tutto. Il mondo non è già fatto per noi soli, e noi non potremmo pretendere che tutto vada unicamente a nostro piacere. Il mondo non è perfetto che nella sua totalità. Il grande Creatore non ha avuto in vista la sola perfezione particolare di alcuna delle sue opere; ma egli si è proposto quella dell' universo intero: questa è la ragione per cui egli ha solamente reso ciascuno individuo tanto perfetto, o almeno tanto suscettibile di perfezione, quanto dee esserlo conformemente a questo fine. Cerchiamo dunque la nostra felicità nella perfezione del tutto, e adoriamo con giusti sentimenti di ammirazione e di rispetto quel Dio Sovrano, che ha regolato il tutto in una maniera sì maravigliosa e sì saggia.

CONSIDERAZIONE VI.

Sopra i misterj della natura.

Alcuni uomini grandi del nostro secolo hanno dato un conto sì esatto delle opere della natura che l' esame loro conduce necessariamente a concludere ch' esse fatte sono con un' arte e con una sapienza degne di tutta la nostra ammirazione, poichè tutto vi è disposto per modo che nulla vi si osserva che non tenda per la strada migliore e più corta al fine destinato. Quanto è felice quella fatica che ci porta lo studio della natura, dappoichè ella ci conduce a conoscere la Sapienza dell' Ente supremo. Ma da ciò che noi facilmente conosciamo, non sapremmo trarne altra conseguenza, se non che la Sapienza che ha fatto tutte quelle cose che noi comprendiamo senza pena, è per lo meno sì grande quanto la sapienza umana. Tutto ciò che è il frutto di un grado di sapienza superiore alla indicata, non si potrebbe che difficilmente scoprire; e tanto più comprenderlo; imperciocchè quan-

do noi veggiamo come una cosa è fatta, non ci resta più impossibile farne una compagna, purchè abbiamo i necessarj materiali, i quali per altro sempre non sono in nostro potere. Colui, per esempio, che intende come l'aria spinta e modificata nella bocca, e nell' aspera arteria degli animali renda un suono determinato, lo imiterà per mezzo di qualche macchina. Ma quando noi incontriamo cose, che sono effettivamente incomprensibili per noi, siamo forzati a confessare che la Sapienza che le ha disposte sorpassa la sapienza umana. Or nella natura sonovi cose, le quali non solamente sopravanzano l'intelletto umano, ma sembrano ancora contradittorie a quel grado di ragione, che gli uomini posseggono attualmente; per modo che alcun uomo non sarebbe disposto a crederle, anzi tutti si accorderebbero a rigettarle come impossibili, se una esperienza incontrastabile non le rendesse certe. Queste cose possono esser chiamate a buona equità *i misterj della natura*; e il meditare sopra di questi può esser per noi cosa utilissima.

Impieghiamovi dunque qualche momento.

Vi sono due specie differenti di misterj della natura. La prima comprende le cose, di cui veggiamo distintamente le operazioni, ma ignoriamo talmente il modo col quale queste operazioni si fanno, che noi le riguarderemmo come affatto impossibili e contradittorie alle nostre idee, se la loro esistenza non fosse fiancheggiata dalla testimonianza dell' esperienza. L' altra specie dei misterj della natura racchiude gli enti, la struttura dei quali noi bene scopriamo, ma il fine di loro sembra in tutto o almeno in parte contrario alla ragione. Noi porteremo esempj dell' una e dell' altra specie.

Alcuni dotti naturalisti hanno scoperto, non ha gran tempo, in certi animali delle proprietà, le quali appartengono con ragione alla prima specie dei misterj della natura, appunto perchè sono esse tanto opposte alle nostre idee, che sembrano repugnar totalmente alla ragione; e alcun uomo non le crederebbe se non fossero attestate da una folla di esperienze incontrastabili.

E' facile indovinare ch' io prendo di mira i polipi, specie di vermicciuoli aquatici. Questo maraviglioso animale ci offre una singolarità che sembra dichiarare la guerra a tutte le idee della ragione umana. Noi vi scopriamo un fatto, che sarebbe stato capace di far passare per visionario e per pazzo, e di coprire di una estrema ridicolezza qualunque uomo che lo avesse affermato, senza poterlo giustificare con autentiche pruove. Questo insetto che dee servir di lezione a tutti i filosofi può esser diviso in parti innumerabili tanto per la sua lunghezza, che per la sua larghezza, per modo che non solamente ciascuna delle parti si mantiene in vita, ma che in breve spazio di tempo ne rinasce un animale tanto perfetto, quanto quello che è stato diviso in pezzi. Se si taglia in due parti nel mezzo del ventre, la parte che apparteneva al ventre divien subito una testa. Se si taglia per la lunghezza, separando per la metà e testa, e ventre, e coda, ciascuna di queste metà si cangia tosto in un tutto. Misterio effettivo che combatte tutte le

nostre nozioni, e che alcun uomo non saprebbe sviluppare con precisione e giustezza, senza temere d'ingannarsi. Fa duopo collocarlo nella prima delle due specie che abbiamo indicate.

Per trovarne uno della seconda specie supponiamo che un ente dotato di un intelletto simile a quello dell'uomo venisse sulla nostra terra, ed esaminasse attentamente lo stato attual delle cose. Supponiamo ancora che questo ente intelligente scandagliasse a fondo questo maraviglioso edifizio, questa disposizione, quest'ordine, questa struttura tanto artificiosa nelle piante e negli animali, per giungere ad una cognizione perfetta delle macchine innumerabili, di cui sono composti i corpi organizzati. Questa intelligenza sarebbe certamente colpita da stupore alla vista dell'arte inconcepibile e della perfetta sapienza del grande Artefice. Ma che credete voi che ella pensasse, se alcuno le dicesse che queste macchine sì piene di arte non son fatte che per un corto spazio di tempo, finito il quale esse ritornano in polvere? E che penserebbe pure se

si aggiungesse che l'Autore di questi capi di opera gli distrugge sovente, prima ch'ei sieno usciti della sua mano, e che alcun uomo gli abbia veduti? Questa intelligenza potrebbe ella credere che gli uomini e gli animali muojano, e che la maggior parte delle piante s'inaridisce in poco tempo? Macchine tanto ammirabili, come l'occhio e l'orecchio, l'arte delle quali supera ogni nostro concepimento, non saranno fatte che per una corta durata? No certamente, ella assicurerebbe a prima vista, con qualche apparenza di ragione, che tutto ciò è incomprensibile, che non si può capire, perchè si sia impiegata tant'arte in cose sì passeggere; e finalmente che queste belle opere debbono necessariamente avere una durata immortale.

Quando noi ci ingolfiamo maggiormente nello studio della natura, noi vi troviamo pure altre cose, che sembrano egualmente incredibili. Appelliamo di nuovo l'intelligenza la quale noi abbiamo introdotta in questo mondo; e dopo averle fatto ammira-

re la pompa della natura nelle nostre campagne, conduciamola sulla riva del mare. Diciamole che questo immenso serbatojo d' acque contiene altrettante pruove della magnificenza della natura, quante ella ne ha vedute sulla terra; che vi si trova un regno così brillante di piante, di animali, e di altri corpi; che vi s' incontra una folla innumerabile di macchine, l'arte di cui esposta al nostro esame assorbisce ogni intendimento umano; che la maggior parte di queste belle opere è come sepolta nel fondo del mare, ove imputridisce senza giungere alla cognizione di persona. Questa intelligenza straniera non prenderebbe ella tutto questo racconto per una favola? E come si potrebbe egli fare per rendere a lei questa cosa probabile, senza il soccorso dell' esperienza? Tutto ciò le sembrerebbe a prima vista tanto poco credibile, quanto lo è al primo tratto, che il fondo della terra nasconda un tesoro, e alcune maraviglie piene di arte e di sapienza. Infatti l' una cosa non sembra meno lontana dalle nostre idee, di

quello che sembri l' altra. Perlochè nella natura sonovi molte cose, le quali sembrerebbero non accordarsi coi lumi della ragione, se ci volessimo solamente fondare sopra nozioni insufficienti.

Noi potremmo trovare nel governo del mondo misterj simili a quelli delle opere della natura. Per esempio, perchè mai gli uni non godono degl' istessi vantaggj che gli altri? Perchè alcuni popoli, dopo esser caduti in uno stato selvaggio, arrivano eglino più tardi degli altri all' incivilimento e alla luce? Sopra di ciò e sopra molti altri casi simili noi non possiamo rispondere che in una maniera molto incerta e imperfettissima. Ma egli è sempre vero che noi possiamo da questa considerazione trarre alcune vantaggiose dottrine. Primieramente ciò dee renderci estremamente circospetti in materia di congetture nelle scienze, e soprattutto nella Fisica. Non di rado la verità ci pare meno probabile dell' errore; e nelle cose che unite sono all' intero universo, di cui non veggiamo che una parte infinitamente

piccola, un falso giudizio spesso mostra una grandissima probabilità. La ricerca della verità nelle cose di fatto richiede molta pazienza. Si cade nell' errore, se non s' impiega molta attenzione nel sospendere il suo giudizio. Che diremo noi di quei Fisici temerarj, che volendo spiegar tutto, prescrivono alla natura certe leggi, che sono state fabbricate dalla loro immaginazione? Quanto meno conoscono la natura, tanto più azzardano le loro ipotesi. Un Fisico saggio teme sempre d' ingannarsi, fin quando le più forti apparenze stanno per lui. Allorchè io considero che le leggi della natura sono state prescritte da una intelligenza infinita, io son tentato di rigettare le più plausibili congetture. Uno spirito così debole come il nostro potrebbe egli congetturare ciò che lo spirito infinito ha giudicato il meglio tra una infinità di *possibili*? Uno spirito mediocre neppure sa sviluppare i mezzi, di cui si serve un abile politico per arrivare al suo scopo; e noi potremo vedere le vie di quello spirito, a cui nulla sfugge?

Noi veggiamo in seguito in una maniera molto distinta quanto spesso i nostri giudizj debbono essere miserabili, allorchè noi gli fondiamo sopra quelle semplici probabilità, che il nostro debole spirito ci presenta, relativamente alle opere e alle vedute dell' Ente Supremo. Le massime della sua condotta sono cotanto differenti da quelle le quali regolano le nostre azioni, ch' egli è cosa ben rara per noi il colpire nel vero, quando noi giudichiamo delle vedute di Dio secondo le nostre. Se dunque tra queste opere sonovi cose che noi non possiamo comprendere, quantunque le veggiamo; quanto sarà egli più facile che noi c' inganniamo, se vorremo decidere, fondati sulla semplice verisimiglianza, di cose che non conosciamo punto, e quando vorremo asserire positivamente ciò che ha risoluto l' Ente Supremo, e ciò ch' egli ha dovuto fare in un tal caso o in un altro! Questo è un grande avvertimento di circospezione per li giudizj che noi portiamo sopra le opere e sulle vie del Creatore. Ciò che sembraci meno con-

veniente all' Essere sovranamente perfetto, spesso è appunto ciò ch' egli ha fatto. Quando noi veggiamo nelle opere di Dio e nel governo dell' universo cose che non intendiamo, e che sembrano contrarie alla ragione, non abbiamo già il diritto di concluderne ch' esse non convengono al Padrone dell' universo. Non vorremmo dunque noi riguardare come divine se non che le cose che sarebbero conformi alle nostre idee? No certamente. Il contrario è pure spesso un carattere di Divinità. Lasciamo che alcuni aborti di sapienza formino delle obiezioni contro le verità rivelate, e contro le vie del Signore, che ivi sono descritte; lasciamoli affermare che queste idee mancano di ogni verisimiglianza; accordiamo loro ancora che sopra di ciò si possano formare delle difficoltà, che alcun uomo non è capace di sciogliere. E che ne seguirà egli perciò? Niuna altra cosa se non che nella rivelazione vi sono dei misterj, come appunto vi sono nella natura, e che essi hanno origine tutti dal medesimo Autore, le vie del qualè non possono

scandagliarsi. Tutto ciò che noi scopriamo nella natura è degno della sovrana perfezione del suo Autore; perchè non si dovrà egli dire l'istessa cosa del restante, benchè noi non lo comprendiamo? Un giudizio diverso attesterebbe in noi una insopportabil superbia: Tutto ciò che noi scopriamo nella rivelazione è buono, santo e giusto; diverrebbe egli forse altrimenti, perchè non ci è ancora permesso di conoscerlo interamente? Noi dobbiamo dunque essere persuasi per sempre della bontà delle opere di Dio, per quanto possano essere contrarie le apparenze.

Preserviamoci con premura da una falsa teologia, fondata sopra verisimiglianze, che è la madre della superstizione. Per camminare sicuramente, dobbiamo cercare la certezza, quale è quella sopra di cui la rivelazione è appoggiata, oppure nelle cose naturali una esperienza incontrastabile, ed altro non ricevere che quello che sgorgherà da queste sorgenti. Quanto più noi faremo dei progressi nella cognizione della natura, tanto più noi di-

verremo saggi su questo punto. Egli è Dio che governa la natura; i casi ordinarj che vi si veggiono sono le massime di condotta dell' Ente infinito, che ha regolato la natura. Noi scopriremo meglio le massime dello spirito eterno a misura che le nostre cognizioni naturali andranno aumentandosi e ci convinceremo sempre più quanto esse sieno lontane dalle nostre.

Finalmente questa meditazione ci pone sotto gli occhi la nostra propria debolezza, e ci costringe a confessare che l'intelligenza dell' Autore dell' universo sopravanza infinitamente la nostra. Qual gloria e quali onori son dovuti all' Ente, avanti all' intelligenza del quale tutte le scienze umane, da noi spesso ammirate cotanto, spariscono e rientrano nel nulla! A questo Ente solo noi dobbiamo riferire e consacrare tutta la nostra ammirazione, e tutte le nostre adorazioni.

FINE.

INDICE

DELLE CONSIDERAZIONI

Che si contengono nel presente volume

Avvertimento. Pag. 5

CONSIDERAZIONE I.

Sulla scala degli enti creati. 7

CONSIDERAZIONE II.

Sull' ordine della natura. 26

CONSIDERAZIONE III.

Sull' analogia che passa tra il nutrimento dell' anima e quello del corpo. 44

CONSIDERAZIONE IV.

Sopra la grandezza dell' Universo. 64

118
CONSIDERAZIONE V.

Esame di alcuni apparenti disordini che si trovano sulla terra. 81

CONSIDERAZIONE VI.

Sopra i misterj della natura. 103

8.6.47
37541 (14)

8.6.47

37541 (PR)

$$\frac{\text{₹ } 6.4}{\text{₹ } \ldots} \quad (1^{\circ}4)$$

5789217